

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ

**12- бөлім. Технологиялық құбырларды монтаждау
бойынша жұмыстар**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 12. Работы по монтажу технологических
трубопроводов**

ҚР ЭСН 8.04-02-2015
ЭСН РК 8.04-02-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики
Республики Казахстан

Астана 2015

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ

**12- бөлім. Технологиялық құбырларды монтаждау бойынша
жұмыстар**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 12. Работы по монтажу технологических трубопроводов

**ҚР ЭСН 8.04-02-2015
ЭСН РК 8.04-02-2015**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2015

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.07.2015 жылдан бастап

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Содержание

Общая часть	1
Техническая часть	3
Подраздел 13-1201 Трубопроводы технологические цеховые. Монтаж оборудования	5
Группа 13-120101 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей. Монтаж оборудования	6
Группа 13-120102 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей. Монтаж оборудования	43
Группа 13-120103 Трубопроводы из алюминиевых материалов. Монтаж оборудования	130
Группа 13-120104 Трубопроводы из медных и латунных труб. Монтаж оборудования	133
Группа 13-120105 Трубопроводы из свинцовых материалов. Монтаж оборудования	138
Группа 13-120106 Трубопроводы из чугуновых труб. Монтаж оборудования	141
Группа 13-120107 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб. Монтаж оборудования	142
Группа 13-120108 Трубопроводы из пластмассовых труб. Монтаж оборудования	143
Подраздел 13-1202 Трубопроводы технологические межцеховые. Монтаж оборудования	153
Группа 13-120201 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей. Монтаж оборудования	154
Группа 13-120202 Трубопроводы из алюминиевых труб. Монтаж оборудования	203
Группа 13-120203 Трубопроводы из медных и латунных труб. Монтаж оборудования	207
Группа 13-120204 Трубопроводы из свинцовых труб. Монтаж оборудования	212
Группа 13-120205 Трубопроводы из чугуновых труб. Монтаж оборудования	215
Группа 13-120206 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб. Монтаж оборудования	219
Группа 13-120207 Трубопроводы из пластмассовых труб. Монтаж оборудования	220
Группа 13-120208 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей. Монтажные работы	224
Подраздел 13-1203 Трубопроводы внутристанционные тепловых электростанций. Монтаж оборудования	266
Группа 13-120301 Трубопроводы из деталей. Монтаж оборудования	267
Группа 13-120302 Трубопроводы из узлов и блоков сварных. Монтаж оборудования	295
Подраздел 13-1204 Трубопроводы шахтные. Монтаж оборудования	349
Группа 13-120401 Трубопроводы стальные. Монтаж в стволе шахты	350

Группа 13-120402 Трубопроводы стальные. Монтаж в горизонтальных и наклонных выработках	392
Группа 13-120403 Трубопроводы стальные водоотливных установок. Монтаж оборудования	398
Группа 13-120404 Трубопроводы проходческие. Монтаж в стволе шахты	404
Подраздел 13-1205 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов. Монтаж на быстроразъемных соединениях	408
Группа 13-120501 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов. Монтаж на быстроразъемных соединениях.....	408
Подраздел 13-1206 Проводки трубные систем автоматизации. Монтаж оборудования	412
Группа 13-120601 Проводки трубные из труб углеродистых и низколегированных сталей. Монтаж оборудования	412
Группа 13-120602 Проводки трубные из труб легированных и коррозионно-стойких сталей. Монтаж оборудования	418
Группа 13-120603 Проводки трубные из труб цветных металлов. Монтаж оборудования	420
Группа 13-120604 Проводки трубные из пластмассовых труб и пневматических кабелей. Монтаж оборудования	421
Подраздел 13-1207 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения. Монтаж оборудования	423
Группа 13-120701 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения. Монтаж оборудования	424
Подраздел 13-1208 Компенсаторы и фонари смотровые. Монтаж оборудования .	436
Группа 13-120801 Компенсаторы стальные линзовые и сальниковые. Монтаж оборудования	436
Группа 13-120802 Компенсаторы волнистые из углеродистых качественных, легированных, коррозионно-стойких и жаростойких сталей. Монтаж оборудования	439
Подраздел 13-1209 Закладные и отборные устройства систем автоматизации. Монтаж оборудования	449
Группа 13-120901 Закладные устройства систем автоматизации. Монтаж оборудования	449
Подраздел 13-1210 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов.....	452
Группа 13-121001 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов	453
Подраздел 13-1211 Арматура общего назначения. Монтаж оборудования	479
Группа 13-121101 Арматура фланцевая, приварная, муфтовая. Монтаж оборудования	479
Группа 13-121102 Арматура газовой промышленности. Монтаж оборудования...	515
Группа 13-121103 Арматура аммиачная. Монтаж оборудования	517
Подраздел 13-1212 Арматура тепловых электростанций. Монтаж оборудования .	519

Группа 13-121201 Арматура запорная, регулирующая и дросселирующая. Монтаж оборудования	520
Группа 13-121202 Арматура предохранительная. Монтаж оборудования.....	568
Группа 13-121203 Арматура водоподготовительных установок и химводоочисток. Монтаж оборудования	588
Подраздел 13-1213 Арматура для кислородных установок. Монтаж оборудования	595
Группа 13-121301 Вентили латунные. Монтаж оборудования.....	595
Группа 13-121302 Вентили стальные. Монтаж оборудования	599
Группа 13-121303 Задвижки стальные. Монтаж оборудования	602
Группа 13-121304 Заслонки стальные. Монтаж оборудования	603
Группа 13-121305 Клапаны латунные, стальные и чугунные. Монтаж оборудования	608
Подраздел 13-1214 Приводы дистанционные. Монтаж оборудования.....	616
Группа 13-121401 Приводы дистанционные. Монтаж оборудования	616
Подраздел 13-1215 Трубопроводы систем пластичной смазки. Монтаж оборудования	619
Группа 13-121501 Трубопроводы систем пластичной смазки. Монтаж оборудования	619
Подраздел 13-1216 Маслопроводы оборудования тепловых электростанций. Монтаж оборудования	623
Группа 13-121601 Маслопроводы оборудования тепловых электростанций. Монтаж оборудования	623
Подраздел 13-1217 Узлы и секции трубопроводов. Изготовление	627
Группа 13-121701 Узлы трубопроводов. Изготовление	628
Группа 13-121702 Секции трубопроводов. Изготовление	651
Подраздел 13-1218 Трубопроводы нефтегазоперерабатывающего комплекса. Монтаж оборудования	663
8 При применении норм подраздела 18 группы 01 расход труб принимается по проекту с учетом нормы отходов 3 %.	663
Группа 13-121801 Трубопроводы из труб углеродистой и качественной стали. Монтаж оборудования	664
Приложение А (обязательное) Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования	687
Приложение Б (обязательное) Нормы отхода труб	691

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования****РАЗДЕЛ 12. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ****Дата введения 2015-07-01****Общая часть**

1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на типоразмеры оборудования и виды монтажных работ, приведенные в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2 Элементная сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид монтажной работы или типоразмер оборудования, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу измерения: затраты труда основных рабочих; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; затраты труда машинистов; средний разряд работы; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

3 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

4 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно - строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

5 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер.

6 Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;

- техническая часть, в которой приводятся положения, обусловленные специфическими особенностями работ по монтажу оборудования, указания о назначении и порядке применения элементных сметных норм расхода ресурсов при технологии и способах производства работ, отличных от приведенных в нормах, данные о учтенных в нормах расстояниях горизонтального и вертикального перемещения оборудования;

- вводные указания к подразделам и группам, в которых содержатся сведения о порядке применения норм данного подраздела или группы, обусловленные особенностями монтажа соответствующего оборудования;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному типоразмеру оборудования или виду монтажной работы, а таблица в целом объединяет несколько типоразмеров или видов оборудования (работ), имеющих общее или близкое наименование, назначение, состав монтажных работ, но отличающееся конкретными параметрами, таблицы группируются в группы, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе классификации оборудования, функционального назначения и технологии производства монтажных работ; Далее в тексте принято наименование: «нормы»;

- приложение в котором приводятся расход и (или) перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах..

Техническая часть

1 Раздел содержит нормы на работы по монтажу технологических трубопроводов и трубопроводной арматуры общего и специального назначения при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих промышленных предприятий.

2 К технологическим трубопроводам относятся трубопроводы, предназначенные для транспортировки в пределах промышленного предприятия или группы этих предприятий сырья, полуфабрикатов, готового продукта, вспомогательных материалов, обеспечивающих ведение технологического процесса и эксплуатацию оборудования (пар, вода, воздух, газы, хладагенты, мазут, смазки, эмульсии и т.п.), отходов производства при агрессивных стоках, а также трубопроводы оборотного водоснабжения, монтируемые из готовых узлов.

3 Не относятся к технологическим трубопроводам трубопроводы пожарного водоснабжения, отопления, канализации неагрессивных стоков и ливневой канализации.

4 При объединенном водоснабжении (противопожарно-производственно-питьевом), а также при совмещенном использовании трубопроводов (когда они транспортируют пар, воду, газ и т.п.), предназначенных для технологических целей и бытовых нужд, к технологическим трубопроводам относятся только участки для подключения аппаратов и машин к линиям объединенных и совмещенных трубопроводов.

Работы по монтажу объединенных и совмещенных трубопроводов следует определять по нормам Разделов ЭСН РК.

5 В нормах учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе правил производства и приемки работ и инструкций на монтаж технологических трубопроводов, включая:

- а) перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов на расстояния, указанные во вводных указаниях к подразделам;
- б) гидравлическое или пневматическое испытание.

в) транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений при монтаже технологических трубопроводов тепловых электрических станций;

6 В нормах не учтены, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к подразделам:

- а) контроль монтажных сварных соединений;

б) монтаж арматуры, компенсаторов и разные работы, связанные с монтажом трубопроводов, определяемые по нормам подразделов 13-1208, 13-1209, 13-1211 ÷ 13-1214;

в) изготовление и установка обводов (байпасов), отдельных фланцев, закладных и отборных устройств для установки приборов и средств автоматизации, монтируемых на трубопроводах, определяемые по соответствующим нормам подраздела 13-1210;

г) монтаж металлических кожухов на фланцевых соединениях и арматуре, определяемый по соответствующим нормам Раздела ЭСН РК;

- д) антикоррозионные покрытия трубопроводов, определяемые по соответствующим нормам Раздела ЭСН РК;

е) материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении А.

7 Расход труб принимается по проекту с учетом норм отходов по приложению Б.

8 При определении длины трубопроводов по спецификациям длина их по всей трассе учитывается, включая развернутую длину П-образных компенсаторов и фасонных деталей трубопроводов, за исключением строительной длины арматуры, линзовых и сальниковых компенсаторов.

9 При монтаже трубопроводов, монтируемых из готовых узлов, к массе узлов следует добавлять массу кронштейнов, опор или подвесок.

10 При производстве работ на высоте свыше 5 м к затратам труда основных рабочих по нормам подразделов 13-1201, 13-1209, 13-121001-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0322), следует применять коэффициент, рассчитываемый по формуле:

$$K = 1 + 0,04M,$$

где М – число метров сверх 5.

11 При производстве работ на высоте свыше 25 м к затратам труда рабочих и времени эксплуатации машин по нормам подраздела 13-1203, 13-121001-(0501÷0511, 0601÷0619) подраздела 13-1210 и подразделов 13-1212 и 13-1214 следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Высота установки трубопроводов, м	Коэффициенты к	
	затратам труда рабочих	времени эксплуатации машин
свыше 25 до 40	1,1	1,06
свыше 40 до 70	1,25	1,2
свыше 70 до 90	1,4	1,3
свыше 90	1,65	1,5
Примечание - На механизмы, участвующие в погрузке на складе, транспортировании от приобъектного склада до места производства работ и разгрузке (краны: на железнодорожном ходу, козловые; платформы широкой колеи; автомобили бортовые) указанные коэффициенты не применяются.		

Подраздел 13-1201 Трубопроводы технологические цеховые. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В настоящем подразделе приведены нормы на монтаж трубопроводов, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах проектируемых цехов.

2 В нормах учтены:

- а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м;
- б) установка кронштейнов, опор, подвесок и хомутов;
- в) аргонодуговая сварка, установка и приварка бобышек для заземления, отличительная окраска, грунтовка и покрытие эмалью сварных швов трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией по нормам 13-120102-(2701÷2711).

3 При монтаже трубопроводов из готовых фасонных деталей расход труб следует определять в метрах за минусом развернутой длины деталей, а деталей - в штуках.

4 При монтаже трубопроводов с применением фасонных деталей (отводов), изготовленных на монтажной площадке, количество метров труб, учитываемых при определении расхода материалов, следует увеличивать на развернутую длину отводов.

5 При изготовлении гнутых фасонных деталей (отводов) на монтажной площадке нормативы увеличиваются на норму монтажа отводов, определяемую по нормам группы 13-120101. Расход труб следует принимать с учетом развернутой длины отводов.

6 В нормах 13-120105-(0201÷0204) учтено поступление деталей с фланцами на отбортовке. При отбортовке труб под фланцы на месте монтажа к нормам следует применять коэффициент - 1,2, при монтаже деталей без фланцев коэффициент - 1,4.

Группа 13-120101 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей. Монтаж оборудования**Таблица 13-120101-01 - Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе. Монтаж оборудования**

13-120101-0101 Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 15-25 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0102 Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 32-50 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0103 Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 70-80 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0104 Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0101	13-120101-0102	13-120101-0103	13-120101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0337	0,0725	0,0914	0,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0048	0,0104	0,0155	0,0229
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1009	0,1392	0,1856	0,2123
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0048	0,0104	0,0155	0,0229
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0123	0,028	0,0195	0,022
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0118	0,0237	0,0409	0,0522
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0273	0,0273	0,0421	0,0522
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0012	0,0015	0,0025	0,0042
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0052	0,0067	0,011	0,0193
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,03

Окончание таблицы 13-120101-01

13-120101-0105 Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0106 Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0105	13-120101-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1504	0,1845
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0305	0,036
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2633	0,2865
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0305	0,036
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0244	0,0336
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,065	0,0789
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0557	0,0742
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0041	0,0041
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0186	0,0186
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0513	0,0513

Таблица 13-120101-02 - Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из готовых узлов

13-120101-0201 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 14 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0202 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 18 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0203 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0204 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 32 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0201	13-120101-0202	13-120101-0203	13-120101-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,758	0,758	0,791	0,814
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,135	0,1362	0,1362	0,1374
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,085	0,0861	0,0861	0,0872
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828	0,0828	0,109	0,1145
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499	0,0499
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0023	0,003	0,0039	0,0046
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0011	0,0014	0,0019	0,0022
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0022	0,0029	0,0037	0,0044
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0002	0,0003	0,0003	0,0004
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0003	0,0005	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,001	0,0013	0,0017	0,002

Продолжение таблицы 13-120101-02

13-120101-0205 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 38 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0206 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0207 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0208 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0205	13-120101-0206	13-120101-0207	13-120101-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,857	0,879	0,912	0,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1472	0,1473	0,1476	0,1682
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,097	0,097	0,097	0,1057
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308	0,1417	0,1472	0,1526
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084	0,0084	0,0084	0,012
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0053	0,006	0,0097	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0025	0,0029	0,0046	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051	0,0057	0,0062	0,0075
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0005	0,0005	0,0008	0,0013
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0016	0,0025	0,0045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,000026
52-990000-0000	Масса	т	0,0023	0,0026	0,0042	0,0063

Продолжение таблицы 13-120101-02

13-120101-0209 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0210 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0211 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0212 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0209	13-120101-0210	13-120101-0211	13-120101-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,981	1,05	1,14	1,21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1695	0,1723	0,1887	0,2003
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1068	0,109	0,109	0,1199
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1581	0,1908	0,1962	0,2398
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0615	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0012	0,0018	0,002	0,0027
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0012	0,0018	0,002	0,0027
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012	0,015	0,015	0,021
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0092	0,0145	0,0154	0,032
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0023	0,0036	0,0038	0,0088
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0062	0,0092	0,014	0,02
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000038	0,000061	0,000067	0,000105
52-990000-0000	Масса	т	0,0077	0,012	0,0128	0,0175

Продолжение таблицы 13-120101-02

13-120101-0213 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0214 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0215 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0216 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0213	13-120101-0214	13-120101-0215	13-120101-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	1,76	2	2,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2083	0,2098	0,2111	0,229
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1254	0,1254	0,1254	0,1417
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4251	0,5123	0,5668	0,6213
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0052	0,0067	0,008	0,0096
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0052	0,0067	0,008	0,0096
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024	0,039	0,04	0,042
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,062	0,1	0,125	0,144
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,022	0,032	0,032
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,038	0,059	0,083	0,083
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00024	0,00056	0,00066	0,00077
52-990000-0000	Масса	т	0,0345	0,0435	0,053	0,063

Продолжение таблицы 13-120101-02

13-120101-0217 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0218 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 530 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0219 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 630 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0220 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 820 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0217	13-120101-0218	13-120101-0219	13-120101-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,28	2,45	2,62	2,99
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2587	0,276	0,2901	0,3187
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,169	0,169	0,1799	0,1799
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6867	0,6976	0,7194	0,7412
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0928	0,0928	0,1137
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,012	0,0142	0,0174	0,0251
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,012	0,0142	0,0174	0,0251
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,046	0,048	0,056	0,067
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,156	0,172	0,18	0,185
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,032	0,032	0,032	0,033
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,14	0,22	0,31	0,53
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00077	0,00077	0,00084	0,00122
52-990000-0000	Масса	т	0,077	0,091	0,111	0,167

Продолжение таблицы 13-120101-02

13-120101-0221 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 1020 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0222 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 1220 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0223 Трубопровод на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 1420 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0221	13-120101-0222	13-120101-0223
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,39	3,79	4,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3761	0,4111	0,457

Окончание таблицы 13-120101-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0221	13-120101-0222	13-120101-0223
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,218	0,2453	0,2562
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7957	0,9265	1,1772
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,1276	0,1276	0,1496
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0305	0,0382	0,0512
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0305	0,0382	0,0512
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08	0,085	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,19	0,2	0,265
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	0,05	0,067
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,82	1,17	1,58
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00142	0,0016	0,00207
52-990000-0000	Масса	т	0,2	0,25	0,333

Таблица 13-120101-03 - Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из готовых узлов

13-120101-0301 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 14 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0302 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 18 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0303 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0304 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 32 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0301	13-120101-0302	13-120101-0303	13-120101-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,79	0,79	0,812	0,868
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-120101-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0301	13-120101-0302	13-120101-0303	13-120101-0304
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1504	0,1504	0,1516	0,1539
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1003	0,1003	0,1014	0,1036
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0741	0,0741	0,0981	0,1036
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499	0,0499
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0004
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0004
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0032	0,0039	0,0051	0,0062
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0015	0,0019	0,0024	0,003
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0031	0,0037	0,0048	0,0059
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0003	0,0003	0,0004	0,0005
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0003	0,0005	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,0014	0,0017	0,0022	0,0027

Продолжение таблицы 13-120101-03

13-120101-0305 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 38 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0306 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0307 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0308 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0305	13-120101-0306	13-120101-0307	13-120101-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,932	0,932	0,965	1,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1702	0,1703	0,1705	0,199
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1199	0,1199	0,1199	0,1363
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145	0,1254	0,1308	0,1363
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084	0,0084	0,0084	0,012
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0062	0,0085	0,011	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0034	0,0041	0,0054	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0068	0,0081	0,011	0,011
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0006	0,0007	0,001	0,0016
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0016	0,0025	0,0045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,000034
52-990000-0000	Масса	т	0,0031	0,0037	0,0049	0,008

Продолжение таблицы 13-120101-03

13-120101-0309 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0310 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0311 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0312 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0309	13-120101-0310	13-120101-0311	13-120101-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,17	1,21	1,48	1,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2047	0,2105	0,2439	0,2559
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1417	0,1472	0,1635	0,1744
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1417	0,1799	0,2943	0,3325
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0615	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0015	0,0018	0,0027	0,0038
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0015	0,0018	0,0027	0,0038
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012	0,015	0,018	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012	0,015	0,021	0,045
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,003	0,0037	0,0054	0,013
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0062	0,0092	0,014	0,02
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000048	0,000062	0,000093	0,00015
52-990000-0000	Масса	т	0,0098	0,012	0,018	0,025

Продолжение таблицы 13-120101-03

13-120101-0313 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0314 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0315 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120101-0316 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0313	13-120101-0314	13-120101-0315	13-120101-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,87	2,32	2,59	2,82
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2628	0,2661	0,2841	0,3197
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1799	0,1799	0,1962	0,2289
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,387	0,6104	0,6322	0,6322
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0052	0,0085	0,0102	0,0131
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0052	0,0085	0,0102	0,0131
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024	0,033	0,04	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,062	0,13	0,16	0,19
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,028	0,04	0,042
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,038	0,059	0,083	0,083
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00024	0,00071	0,00084	0,00103
52-990000-0000	Масса	т	0,0345	0,056	0,067	0,083

Продолжение таблицы 13-120101-03

13-120101-0317 Трубопровод на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0317
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,323
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2289
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7739

Окончание таблицы 13-120101-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0317
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,19
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,043
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00111
52-990000-0000	Масса	т	0,111

Таблица 13-120101-04 - Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа. Монтаж оборудования

13-120101-0401 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0402 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 35 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0403 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 45 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0404 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0401	13-120101-0402	13-120101-0403	13-120101-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0595	0,0837	0,1111	0,1547
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,016	0,0182	0,0269	0,0277

Продолжение таблицы 13-120101-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0401	13-120101-0402	13-120101-0403	13-120101-0404
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0057	0,0085	0,0141	0,0214
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267	0,0476	0,0545	0,0708
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435	0,0435	0,0435	0,0435
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0057	0,0085	0,0141	0,0214
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,029	0,0406	0,0464	0,058
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0191	0,0261	0,0365	0,0539
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,001	0,001	0,001	0,033
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019

Продолжение таблицы 13-120101-04

13-120101-0405 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0406 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 89 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0407 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 114 мм. Монтаж оборудования

13-120101-0408 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0405	13-120101-0406	13-120101-0407	13-120101-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	4	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2324	0,2801	0,4035	0,6207

Продолжение таблицы 13-120101-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0405	13-120101-0406	13-120101-0407	13-120101-0408
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0277	0,0277	0,0303	0,0366
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0356	0,0513	0,0772	0,1482
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0766	0,0824	0,0951	0,1253
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435	0,0435	0,0673	0,0673
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	-	0,0696	0,1253
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0356	0,0513	0,0772	0,1482
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0812	0,0986	0,0974	0,0974
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,08	0,0789	0,0821	0,1016
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,033	0,033	0,033	0,051
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000019	0,000019	0,0000152	0,0000152

Продолжение таблицы 13-120101-04

13-120101-0409 Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 194 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0409
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8222
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0351

Окончание таблицы 13-120101-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0409
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2093
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1833
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0673
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,1531
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,2093
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0974
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,1531
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,135
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000152

Таблица 13-120101-05 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0501 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 - 25х10 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0502 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 45х25 - 57х32 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0503 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х40 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0504 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 - 114х65 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0501	13-120101-0502	13-120101-0503	13-120101-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004	0,048	0,068	0,188
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,019	0,028	0,028	0,03
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,002	0,024	0,034	0,094
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,081	0,166	0,166	0,247
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,024	0,034	0,094
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,033	0,033	0,033

Продолжение таблицы 13-120101-05

13-120101-0505 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 140х90 - 159х100 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0506 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 194х125 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0507 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 245х150 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0508 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 299х200 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0505	13-120101-0506	13-120101-0507	13-120101-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	5	8	10
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,522	0,8	1,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,048	0,04	0,048	0,058
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,135	0,261	0,4	0,55
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,348	0,542	0,653	0,797
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,135	0,261	0,4	0,55
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,051	0,135	0,219	0,27

Продолжение таблицы 13-120101-05

13-120101-0509 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 560х402 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

13-120101-0510 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 650х530 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0509	13-120101-0510
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20	23
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,914	2,986
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,125	0,198
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,957	1,493

Окончание таблицы 13-120101-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0509	13-120101-0510
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,797	0,797
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,957	1,493
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525	0,921

Таблица 13-120101-06 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, отводы. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-0601 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 - 25х10 мм. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-0602 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 45х25мм. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-0603 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 57х32 - 68х40 мм. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-0604 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 - 114х65 мм. Изготовление на монтажной площадке

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0601	13-120101-0602	13-120101-0603	13-120101-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30774	0,51668	0,6901	1,21466
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,00092	0,00698	0,0218	0,07303
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,0714	0,0833	0,0952	0,2618
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,07656	0,2146	0,2146	0,2146
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00092	0,00698	0,0218	0,07303

Окончание таблицы 13-120101-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0601	13-120101-0602	13-120101-0603	13-120101-0604
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1508	0,1972	0,3248	0,5684
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,00714	0,00762	0,0119	0,0238

Таблица 13-120101-07 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Монтаж фланцевых соединений на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

13-120101-0701 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6-25х10 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

13-120101-0702 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 45х25 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

13-120101-0703 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 57х32-68х40 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

13-120101-0704 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х6 -114х65 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0701	13-120101-0702	13-120101-0703	13-120101-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	4	5	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,147	0,173	0,293	0,535
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,131	0,153	0,262	0,48
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,016	0,02	0,031	0,055

Окончание таблицы 13-120101-07

13-120101-0705 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 140х90 - 159х100 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

13-120101-0706 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 194х125 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

13-120101-0707 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 245х150 - 299х200 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0705	13-120101-0706	13-120101-0707
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12	16	23
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,285	1,069	1,145
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,196	0,48	0,48
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	-	0,48	0,48
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,089	0,109	0,185

Таблица 13-120101-08 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа., Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0801 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0802 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 25х10 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0803 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 45х25 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0804 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 57х32 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0801	13-120101-0802	13-120101-0803	13-120101-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3	3	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-120101-08

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0801	13-120101-0802	13-120101-0803	13-120101-0804
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,197	0,278	0,348	0,696
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049	0,049	0,049	0,049
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0016	0,0021	0,0027	0,0027
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0071	0,0093	0,012	0,012
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000067	0,00011	0,000155	0,00082

Продолжение таблицы 13-120101-08

13-120101-0805 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х40 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0806 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0807 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 114х65 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0808 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 140х90-159х100 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0805	13-120101-0806	13-120101-0807	13-120101-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	8	9	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,951	1,612	1,81	2,1
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049	0,049	0,063	0,095
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077	0,0077	0,0077	0,015

Продолжение таблицы 13-120101-08

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0805	13-120101-0806	13-120101-0807	13-120101-0808
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,035	0,035	0,035	0,068
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000665	0,00158	0,00177	0,00249

Продолжение таблицы 13-120101-08

13-120101-0809 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 194х125 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0810 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 245х150 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0811 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 299х200 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0812 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 402х300 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0809	13-120101-0810	13-120101-0811	13-120101-0812
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14	18	23	33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,448	2,738	2,912	4,28
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,111	0,139	0,168	0,249
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0184	0,037	0,027	0,054
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,119	0,239	0,143	0,348
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00301	0,00388	0,00424	0,00662

Окончание таблицы 13-120101-08

13-120101-0813 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 465х350 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-0814 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 530х400 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0813	13-120101-0814
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39	45
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,802	5,684
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,342	0,383
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,089	0,068
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,643	0,436
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00735	0,00813

Таблица 13-120101-09 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

13-120101-0901 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 - 35х15 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

13-120101-0902 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 50х25 - 68х32 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

13-120101-0903 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 83х40 - 102х60 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

13-120101-0904 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 127х70 - 159х90 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0901	13-120101-0902	13-120101-0903	13-120101-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,021	0,0742	0,1598	0,3968
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0182	0,0278	0,0278	0,0371
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0105	0,0371	0,0799	0,1984
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0893	0,1659	0,232	0,4373
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0105	0,0371	0,0799	0,1984
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,033	0,033	0,051

Продолжение таблицы 13-120101-09

13-120101-0905 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 180x100 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

13-120101-0906 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 219x125 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

13-120101-0907 Трубопровод из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 273x150 - 299x200 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0905	13-120101-0906	13-120101-0907
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	7	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7542	0,7542	1,138
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0402	0,0402	0,0587
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3771	0,3771	0,569

Окончание таблицы 13-120101-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-0905	13-120101-0906	13-120101-0907
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6925	0,6925	1,1252
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,3771	0,3771	0,569
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,135	0,135	0,27

Таблица 13-120101-10 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, отводы. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-1001 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 - 35х15 мм. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-1002 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 50х25 мм. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-1003 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х32 мм. Изготовление на монтажной площадке

13-120101-1004 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 83х40 мм. Изготовление на монтажной площадке

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1001	13-120101-1002	13-120101-1003	13-120101-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8793	1,1144	1,5195	1,803
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0515	0,0927	0,1442	0,206
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0013	0,007	0,0327	0,0382
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,0714	0,0952	0,1428	0,1666
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0013	0,007	0,0327	0,0382

Продолжение таблицы 13-120101-10

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1001	13-120101-1002	13-120101-1003	13-120101-1004
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1508	0,2436	0,3712	0,4176
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,6545	0,7616	0,9401	1,1424

Окончание таблицы 13-120101-10

13-120101-1005 Отвод для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 мм. Изготовление на монтажной площадке

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1005
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,0457
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,206
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0665
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,2618
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0665
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,5684
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	2,0825

Таблица 13-120101-11 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 Мпа, фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1101 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1102 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 25х10 - 35х15 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1103 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 50х25 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1104 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х32 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1101	13-120101-1102	13-120101-1103	13-120101-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	4	5	6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,305	0,305	0,305	0,599
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,143	0,143	0,143	0,286
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,143	0,143	0,143	0,286
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,019	0,019	0,019	0,027

Продолжение таблицы 13-120101-11

13-120101-1105 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 83х40 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1106 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1107 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 127х70 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1108 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 159х90 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1105	13-120101-1106	13-120101-1107	13-120101-1108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	8	10	13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,699	0,916	1,124	1,146

Продолжение таблицы 13-120101-11

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1105	13-120101-1106	13-120101-1107	13-120101-1108
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,333	0,428	0,524	0,524
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,333	0,428	0,524	0,524
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,033	0,06	0,076	0,098

Окончание таблицы 13-120101-11

13-120101-1109 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 180х100 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1110 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 219х125 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

13-120101-1111 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 273х150 - 299х200 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1109	13-120101-1110	13-120101-1111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15	15	20
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,146	1,172	1,199
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,524	0,524	0,524
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,524	0,524	0,524
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,098	0,124	0,151

**Таблица 13-120101-12 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, сварные соединения.
Монтаж со сварными соединениями**

13-120101-1201 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1202 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 25х10 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1203 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 35х15 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1204 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 50х25 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1201	13-120101-1202	13-120101-1203	13-120101-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	2	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,204	0,273	0,342	0,667
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049	0,049	0,049	0,049
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0016	0,0021	0,0021	0,0027
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0071	0,0093	0,0093	0,012
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000067	0,00011	0,000155	0,00082

Продолжение таблицы 13-120101-12

13-120101-1205 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х32 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1206 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 83х40 - 102х60 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1207 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 127х70 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1208 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 159х90 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1205	13-120101-1206	13-120101-1207	13-120101-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	6	9	13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,038	1,357	1,81	2,1
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049	0,063	0,077	0,095
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077	0,0077	0,015	0,015
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035	0,035	0,068	0,068
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000832	0,00112	0,00174	0,00249

Окончание таблицы 13-120101-12

13-120101-1209 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 180х100 - 219х125 мм. Монтаж со сварными соединениями

13-120101-1210 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 273х150 - 299х200 мм. Монтаж со сварными соединениями

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1209	13-120101-1210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17	21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,622	2,912
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,111	0,139
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,022	0,027
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,141	0,143
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00301	0,00424

Таблица 13-120101-13 - Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1301 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1302 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1303 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1304 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж с применением готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1301	13-120101-1302	13-120101-1303	13-120101-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	5	6	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0266	0,0372	0,061	0,0982
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0133	0,0186	0,0305	0,0491
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1288	0,1775	0,1299	0,2761
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0133	0,0186	0,0305	0,0491
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0174	0,0174	0,022	0,0267
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0323	0,0323	0,0513
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,029	0,029	0,05	0,065

Продолжение таблицы 13-120101-13

13-120101-1305 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных, диаметр труб наружный 219-273 мм. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1306 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 325-377 мм. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1307 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 426 мм. Монтаж с применением готовых узлов

13-120101-1308 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 530 мм. Монтаж с применением готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1305	13-120101-1306	13-120101-1307	13-120101-1308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	10	11	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,194	0,3466	0,4294	0,6234
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,097	0,1733	0,2147	0,3117
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3735	0,3898	0,4942	0,4002
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,097	0,1733	0,2147	0,3117
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0336	0,0418	0,0418	0,0418
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,525	0,525	0,921	0,921
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11	0,178	0,203	0,229

Продолжение таблицы 13-120101-13

13-120101-1309 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 720 мм. Монтаж с применением готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8698

Окончание таблицы 13-120101-13

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1309
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4349
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4153
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,4349
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0371
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,52
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,263

Таблица 13-120101-14 - Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1401 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 10х14 - 25х32 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1402 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 32х38 - 50х57 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1403 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 65х76 - 80х89 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1404 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 100х108 - 125х133 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1401	13-120101-1402	13-120101-1403	13-120101-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	4	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0388	0,084	0,1113	0,1765
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,004	0,0092	0,0185	0,0349

Продолжение таблицы 13-120101-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1401	13-120101-1402	13-120101-1403	13-120101-1404
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0418	0,0418	0,0557	0,0789
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,004	0,0092	0,0185	0,0349
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0197	0,0197	0,0186	0,0209
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0157	0,0354	0,0244	0,029
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0151	0,0302	0,0499	0,0777
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0513
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,031	0,031	0,03	0,05

Продолжение таблицы 13-120101-14

13-120101-1405 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 150х159 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1406 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 200х219 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1405	13-120101-1406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2328	0,3839
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0491	0,109
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0858	0,109
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0491	0,109
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0244	0,029
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406	0,0406
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,094	0,1253
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0513	0,088

Окончание таблицы 13-120101-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1405	13-120101-1406
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,1	0,1

Таблица 13-120101-15 - Трубопроводы из стальных эмалированных труб на рабочее давление до 0,6 МПа. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1501 Трубопровод из стальных эмалированных труб на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный 50 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1502 Трубопровод из стальных эмалированных труб на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный 80 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1503 Трубопровод из стальных эмалированных труб на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный 150 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1501	13-120101-1502	13-120101-1503
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	4	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,034	0,048	0,094
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,015	0,015	0,016
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,017	0,024	0,047
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,056	0,056	0,086
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,017	0,024	0,047
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,016	0,016	0,021
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0324	0,0324	0,0514
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0113	0,0113	0,0244
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,02	0,02	0,04

**Таблица 13-120101-16 - Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа.
Монтаж с применением готовых деталей**

13-120101-1601 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 25х32 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1602 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 40х45-50х57 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1603 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 65х76-100х108 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1604 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 125х133 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1601	13-120101-1602	13-120101-1603	13-120101-1604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	4	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,05	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,005	0,01	0,025	0,035
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,038	0,132	0,13	0,245
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,005	0,01	0,025	0,035
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013	0,013	0,015	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0513
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,02	0,035	0,043

Окончание таблицы 13-120101-16

13-120101-1605 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 150х159 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1606 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 200х219 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1607 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 300х325 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120101-1608 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный 400х426 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120101-1605	13-120101-1606	13-120101-1607	13-120101-1608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	6	7	10
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,098	0,138	0,196	0,418
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,049	0,069	0,098	0,209
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,271	0,35	0,374	0,494
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,049	0,069	0,098	0,209
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02	0,023	0,028	0,046
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0513	0,219	0,219	1,85
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,047	0,071	0,089	0,222

Группа 13-120102 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей. Монтаж оборудования

Таблица 13-120102-01 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0101 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0102 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0103 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0104 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0101	13-120102-0102	13-120102-0103	13-120102-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,85	0,87	0,99	1,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1483	0,1484	0,1679	0,1704
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0981	0,0981	0,1057	0,1079
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0981	0,1036	0,109	0,1417
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,021	0,023	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000071	0,00001	0,000016	0,000025
52-990000-0000	Масса	т	0,0021	0,003	0,0045	0,0067

Продолжение таблицы 13-120102-01

13-120102-0105 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0106 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0107 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0108 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0105	13-120102-0106	13-120102-0107	13-120102-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,1	1,17	1,36	1,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,183	0,2054	0,2167	0,2192
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1199	0,1254	0,1363	0,1363
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1962	0,218	0,2398	0,4687
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024	0,028	0,03	0,041
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000042	0,000063	0,000091	0,00028
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-01

13-120102-0109 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0110 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0111 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0112 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0109	13-120102-0110	13-120102-0111	13-120102-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,91	2,1	2,41	2,51

Продолжение таблицы 13-120102-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0109	13-120102-0110	13-120102-0111	13-120102-0112
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2325	0,246	0,2729	0,2783
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1581	0,1799	0,1853
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6213	0,6758	0,7521	0,8393
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055	0,067	0,085	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00046	0,00065	0,00095	0,00095
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,1

Продолжение таблицы 13-120102-01

13-120102-0113 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0113
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1908
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9156
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0928
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0164

Окончание таблицы 13-120102-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0113
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,098
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00102
52-990000-0000	Масса	т	0,111

Таблица 13-120102-02 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 Мпа. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0201 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0202 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0203 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0204 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0201	13-120102-0202	13-120102-0203	13-120102-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,88	0,89	1,03	1,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1593	0,1594	0,1824	0,1826
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,109	0,109	0,1199	0,1199
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1036	0,1068	0,1145	0,1526
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012

Продолжение таблицы 13-120102-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0201	13-120102-0202	13-120102-0203	13-120102-0204
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,021	0,024	0,024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000092	0,000013	0,000022	0,000029
52-990000-0000	Масса	т	0,0027	0,0037	0,0064	0,0078

Продолжение таблицы 13-120102-02

13-120102-0205 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0206 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0207 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0208 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0205	13-120102-0206	13-120102-0207	13-120102-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,26	1,52	1,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1939	0,2163	0,2276	0,2355
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1363	0,1472	0,1526
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2071	0,2289	0,2507	0,4851
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052

Продолжение таблицы 13-120102-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0205	13-120102-0206	13-120102-0207	13-120102-0208
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024	0,031	0,03	0,052
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000042	0,000063	0,000091	0,00028
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-02

13-120102-0209 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0210 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0211 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0212 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0209	13-120102-0210	13-120102-0211	13-120102-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,09	2,31	2,65	2,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2488	0,2623	0,3001	0,3012
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1635	0,1744	0,2071	0,2071
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7085	0,7194	0,7957	0,8829
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0164

Окончание таблицы 13-120102-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0209	13-120102-0210	13-120102-0211	13-120102-0212
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065	0,07	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00046	0,00065	0,00095	0,00095
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,111

Таблица 13-120102-03 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0301 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0302 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0303 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0304 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0301	13-120102-0302	13-120102-0303	13-120102-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,92	0,93	1,17	1,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1702	0,1705	0,199	0,1991
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1199	0,1199	0,1363	0,1363
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1036	0,1145	0,1417	0,1526
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615

Продолжение таблицы 13-120102-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0301	13-120102-0302	13-120102-0303	13-120102-0304
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0007	0,0012	0,0013
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0007	0,0012	0,0013
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,021	0,024	0,024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000011	0,000015	0,000025	0,000032
52-990000-0000	Масса	т	0,0032	0,0043	0,0072	0,0088

Продолжение таблицы 13-120102-03

13-120102-0305 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0306 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0307 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0308 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0305	13-120102-0306	13-120102-0307	13-120102-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,39	1,52	1,7	2,14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,211	0,2385	0,2559	0,2877
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1581	0,1744	0,2017
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2507	0,3597	0,3815	0,5777
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777

Продолжение таблицы 13-120102-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0305	13-120102-0306	13-120102-0307	13-120102-0308
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0027	0,0038	0,0083
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0027	0,0038	0,0083
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029	0,033	0,035	0,055
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000056	0,000075	0,00013	0,000445
52-990000-0000	Масса	т	0,0147	0,0179	0,025	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-03

13-120102-0309 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0310 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0311 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0312 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0309	13-120102-0310	13-120102-0311	13-120102-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,49	3,07	3,36	3,48
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,295	0,3001	0,3426	0,3579
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2071	0,2071	0,2453	0,2562
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7303	0,9156	0,9156	1,0573
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777

Окончание таблицы 13-120102-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0309	13-120102-0310	13-120102-0311	13-120102-0312
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153	0,0196	0,024
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153	0,0196	0,024
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,07	0,1	0,1	0,115
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00071	0,00097	0,00119	0,00132
52-990000-0000	Масса	т	0,0667	0,1	0,125	0,167

Таблица 13-120102-04 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0401 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0402 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0403 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0401	13-120102-0402	13-120102-0403
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,5	1,54	1,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2681	0,2682	0,3229
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,218	0,218	0,2725
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2453	0,2453	0,2453
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15	0,15	0,15

Окончание таблицы 13-120102-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0401	13-120102-0402	13-120102-0403
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0002	0,0005	0,0011
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00002	0,00003	0,000046
52-990000-0000	Масса	т	0,0014	0,0022	0,0032

Таблица 13-120102-05 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0501 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0502 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0503 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0504 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0501	13-120102-0502	13-120102-0503	13-120102-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,71	1,78	2,12	2,21
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2519	0,252	0,2966	0,2969
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2017	0,2017	0,2344	0,2344
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815	0,4796	0,5069	0,6322
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,155	0,16	0,16

Продолжение таблицы 13-120102-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0501	13-120102-0502	13-120102-0503	13-120102-0504
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00003	0,000055	0,000092	0,00016
52-990000-0000	Масса	т	0,0021	0,003	0,0045	0,0067

Продолжение таблицы 13-120102-05

13-120102-0505 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0506 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0507 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0508 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0505	13-120102-0506	13-120102-0507	13-120102-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,37	2,48	2,59	3,25
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,352	0,4016	0,4236	0,4368
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2889	0,3216	0,3434	0,3543
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7848	0,8175	0,8611	1,3625
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0025	0,0048
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0025	0,0048
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165	0,19	0,19	0,24

Продолжение таблицы 13-120102-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0505	13-120102-0506	13-120102-0507	13-120102-0508
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00027	0,00037	0,00044	0,00088
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-05

13-120102-0509 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0510 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0511 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0512 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0509	13-120102-0510	13-120102-0511	13-120102-0512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,68	4,06	4,39	4,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,4581	0,5061	0,5345
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3652	0,3706	0,4142	0,4415
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,8312	1,9184	2,0165	2,1364
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0071	0,0098	0,0142	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0071	0,0098	0,0142	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,285	0,305	0,355	0,375

Продолжение таблицы 13-120102-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0509	13-120102-0510	13-120102-0511	13-120102-0512
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00129	0,00159	0,00229	0,00229
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,1

Окончание таблицы 13-120102-05

13-120102-0513 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0513
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5768
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4687
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,2127
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0928
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,39
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00232
52-990000-0000	Масса	т	0,1

Таблица 13-120102-06 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0601 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0602 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0603 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0604 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0601	13-120102-0602	13-120102-0603	13-120102-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,83	1,88	2,24	2,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2956	0,2957	0,3546	0,357
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2453	0,2453	0,2921	0,2943
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815	0,4796	0,5069	0,6322
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,155	0,16	0,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000039	0,00007	0,00013	0,00019
52-990000-0000	Масса	т	0,0027	0,0037	0,0064	0,0078

Продолжение таблицы 13-120102-06

13-120102-0605 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0606 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0607 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0608 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0605	13-120102-0606	13-120102-0607	13-120102-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,54	2,81	2,86	3,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3683	0,4234	0,4401	0,4481
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3052	0,3434	0,3597	0,3652
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7848	0,8175	0,8611	1,4279
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165	0,19	0,19	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00027	0,00037	0,00044	0,00088
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Окончание таблицы 13-120102-06

13-120102-0609 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0610 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0611 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0612 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0609	13-120102-0610	13-120102-0611	13-120102-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,39	4,87	5,21	5,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4614	0,4694	0,5508	0,5529
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3761	0,3815	0,4578	0,4578
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9402	2,0165	2,18	2,3871
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0174
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0174
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29	0,315	0,45	0,475
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00129	0,00159	0,00229	0,00229
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,111

Таблица 13-120102-07 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0701 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0702 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0703 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0704 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0701	13-120102-0702	13-120102-0703	13-120102-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,95	1,98	2,36	2,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3229	0,3231	0,4158	0,416
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2725	0,2725	0,3532	0,3532
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815	0,4796	0,5886	0,6322
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0007	0,0011	0,0013
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0007	0,0011	0,0013
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,155	0,165	0,165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00005	0,000081	0,000145	0,00021
52-990000-0000	Масса	т	0,0032	0,0043	0,0072	0,0088

Продолжение таблицы 13-120102-07

13-120102-0705 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0706 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0707 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0708 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0705	13-120102-0706	13-120102-0707	13-120102-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,27	3,62	3,85	4,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4377	0,5055	0,487	0,4923
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3739	0,4251	0,4055	0,4077
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2208	1,2753	1,3189	1,8203
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0027	0,0038	0,0069
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0027	0,0038	0,0069
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2	0,2	0,21	0,305
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000365	0,00045	0,00062	0,00116
52-990000-0000	Масса	т	0,0147	0,0179	0,025	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-07

13-120102-0709 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0710 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0711 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-0712 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0709	13-120102-0710	13-120102-0711	13-120102-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	6,2	6,53	7,17

Окончание таблицы 13-120102-07

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0709	13-120102-0710	13-120102-0711	13-120102-0712
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5076	0,5835	0,6718	0,6914
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4197	0,4905	0,5777	0,5886
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0928	2,5506	2,6051	2,9212
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153	0,0164	0,0251
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153	0,0164	0,0251
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355	0,49	0,51	0,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00172	0,00239	0,00261	0,00337
52-990000-0000	Масса	т	0,0667	0,1	0,125	0,167

Таблица 13-120102-08 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0801 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0802 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0803 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0804 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0801	13-120102-0802	13-120102-0803	13-120102-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,04	1,07	1,27	1,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1592	0,1593	0,1821	0,1825
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,109	0,109	0,1199	0,1199
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254	0,1635	0,169	0,2235
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,0011
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,0011
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,026	0,026	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00001	0,000013	0,00002	0,000031
52-990000-0000	Масса	т	0,0025	0,0031	0,0049	0,007

Продолжение таблицы 13-120102-08

13-120102-0805 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0806 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0807 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0808 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0805	13-120102-0806	13-120102-0807	13-120102-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,48	1,62	1,76	2,6

Продолжение таблицы 13-120102-08

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0805	13-120102-0806	13-120102-0807	13-120102-0808
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1996	0,2163	0,2221	0,2249
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1363	0,1363	0,1417	0,1417
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2943	0,3107	0,327	0,5995
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0023	0,0027	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0023	0,0027	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031	0,034	0,038	0,054
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00005	0,000078	0,000115	0,00042
52-990000-0000	Масса	т	0,0114	0,0154	0,0182	0,0357

Продолжение таблицы 13-120102-08

13-120102-0809 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0810 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0811 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0812 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0809	13-120102-0810	13-120102-0811	13-120102-0812
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,1	3,52	3,64	3,76

Окончание таблицы 13-120102-08

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0809	13-120102-0810	13-120102-0811	13-120102-0812
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2265	0,2281	0,2314	0,2576
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1417	0,1417	0,1417	0,1635
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7412	0,872	0,9156	0,9374
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0071	0,0087	0,012	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0071	0,0087	0,012	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065	0,073	0,1	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00064	0,00077	0,00095	0,00095
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,0769	0,1

Таблица 13-120102-09 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0901 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0902 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0903 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0904 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0901	13-120102-0902	13-120102-0903	13-120102-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,15	1,16	1,42	1,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1811	0,1867	0,2098	0,2099
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1363	0,1472	0,1472
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254	0,1635	0,169	0,2235
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0011	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0011	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028	0,028	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000013	0,000016	0,000028	0,000037
52-990000-0000	Масса	т	0,0031	0,0038	0,0067	0,0082

Продолжение таблицы 13-120102-09

13-120102-0905 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0906 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0907 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0908 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0905	13-120102-0906	13-120102-0907	13-120102-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,72	1,84	2	2,71

Продолжение таблицы 13-120102-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0905	13-120102-0906	13-120102-0907	13-120102-0908
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2224	0,2545	0,2554	0,2685
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1591	0,1744	0,1744	0,1853
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2943	0,3107	0,3543	0,6431
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0033	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0033	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,034	0,035	0,038	0,054
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000052	0,00008	0,000115	0,00042
52-990000-0000	Масса	т	0,0114	0,0154	0,0182	0,0657

Продолжение таблицы 13-120102-09

13-120102-0909 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0910 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0911 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-0912 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0909	13-120102-0910	13-120102-0911	13-120102-0912
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,13	3,66	4	4,75

Окончание таблицы 13-120102-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-0909	13-120102-0910	13-120102-0911	13-120102-0912
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2815	0,2841	0,3219	0,3513
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1962	0,1962	0,2289	0,2562
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8938	0,9374	1,0573	1,2099
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0174
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0174
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065	0,073	0,1	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00064	0,00077	0,00095	0,00095
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,111

Таблица 13-120102-10 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1001 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1002 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1003 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1004 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1001	13-120102-1002	13-120102-1003	13-120102-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,25	1,26	1,61	1,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,203	0,2201	0,2426	0,2428
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1526	0,169	0,1799	0,1799
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254	0,1635	0,2017	0,2235
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0012	0,0012	0,0014
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0012	0,0012	0,0014
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000015	0,000018	0,000032	0,000041
52-990000-0000	Масса	т	0,0036	0,0045	0,0076	0,0092

Продолжение таблицы 13-120102-10

13-120102-1005 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1006 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1007 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1008 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1005	13-120102-1006	13-120102-1007	13-120102-1008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,98	2,23	2,51	3,16

Продолжение таблицы 13-120102-10

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1005	13-120102-1006	13-120102-1007	13-120102-1008
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,3041	0,327	0,3353
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1962	0,2235	0,2453	0,2507
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4469	0,4851	0,5396	0,8066
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0029	0,004	0,0069
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0029	0,004	0,0069
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,037	0,043	0,044	0,068
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000069	0,000095	0,00016	0,00054
52-990000-0000	Масса	т	0,0149	0,0185	0,0256	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-10

13-120102-1009 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1010 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1011 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1012 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1009	13-120102-1010	13-120102-1011	13-120102-1012
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,78	4,3	4,64	5,36

Окончание таблицы 13-120102-10

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1009	13-120102-1010	13-120102-1011	13-120102-1012
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3448	0,3601	0,3687	0,4124
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2562	0,2671	0,2725	0,3107
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0137	1,1881	1,2099	1,4715
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0153	0,0185	0,024
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0153	0,0185	0,024
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,086	0,12	0,12	0,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00091	0,00116	0,00142	0,00158
52-990000-0000	Масса	т	0,0714	0,1	0,125	0,067

Таблица 13-120102-11 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1101 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1102 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1103 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1101	13-120102-1102	13-120102-1103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,27	2,27	2,77
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,388	0,3881	0,4973

Окончание таблицы 13-120102-11

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1101	13-120102-1102	13-120102-1103
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3379	0,3379	0,4469
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3488	0,3488	0,3488
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0005	0,0011
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000022	0,00004	0,000062
52-990000-0000	Масса	т	0,0012	0,0022	0,0034

Таблица 13-120102-12 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1201 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1202 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1203 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1204 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1201	13-120102-1202	13-120102-1203	13-120102-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,42	2,53	3,09	3,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,361	0,361	0,4546	0,455

Продолжение таблицы 13-120102-12

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1201	13-120102-1202	13-120102-1203	13-120102-1204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3107	0,3107	0,3924	0,3924
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,436	0,5777	0,5995	0,7739
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0004	0,0007	0,0011
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0004	0,0007	0,0011
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195	0,195	0,215	0,215
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000045	0,000075	0,00013	0,00022
52-990000-0000	Масса	т	0,0025	0,0031	0,0049	0,007

Продолжение таблицы 13-120102-12

13-120102-1205 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1206 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1207 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1208 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1205	13-120102-1206	13-120102-1207	13-120102-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,68	3,98	4,17	5,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5429	0,6033	0,6799	0,759

Продолжение таблицы 13-120102-12

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1205	13-120102-1206	13-120102-1207	13-120102-1208
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4796	0,5232	0,5995	0,6758
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9701	1,0028	1,0355	1,6677
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0027	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0027	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215	0,26	0,27	0,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00049	0,00059	0,00119
52-990000-0000	Масса	т	0,0114	0,0154	0,0182	0,0357

Продолжение таблицы 13-120102-12

13-120102-1209 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1210 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1211 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1212 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1209	13-120102-1210	13-120102-1211	13-120102-1212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,79	6,08	6,36	7,56
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7927	0,8287	0,8549	0,9541

Продолжение таблицы 13-120102-12

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1209	13-120102-1210	13-120102-1211	13-120102-1212
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,7085	0,7412	0,763	0,8611
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9729	2,0601	2,289	2,5397
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0065	0,0098	0,0142	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0065	0,0098	0,0142	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,325	0,345	0,51	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00166	0,00207	0,00263	0,00263
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,1

Продолжение таблицы 13-120102-12

13-120102-1213 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1213
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,34
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1229
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,0137
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,834
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0928
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,59

Окончание таблицы 13-120102-12

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1213
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00264
52-990000-0000	Масса	т	0,111

Таблица 13-120102-13 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1301 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1302 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1303 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1304 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1301	13-120102-1302	13-120102-1303	13-120102-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,56	2,65	3,28	3,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4155	0,4156	0,5203	0,5205
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3652	0,3652	0,4578	0,4578
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4633	0,6104	0,6322	0,8066
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195	0,195	0,215	0,215

Продолжение таблицы 13-120102-13

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1301	13-120102-1302	13-120102-1303	13-120102-1304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000056	0,00009	0,000175	0,000255
52-990000-0000	Масса	т	0,0031	0,0038	0,0067	0,0082

Продолжение таблицы 13-120102-13

13-120102-1305 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1306 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1307 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1308 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1305	13-120102-1306	13-120102-1307	13-120102-1308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,81	4,14	4,32	5,82
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5647	0,6469	0,7017	0,8026
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5014	0,5668	0,6213	0,7194
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0137	1,0464	1,1227	1,8639
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0027	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0027	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,23	0,26	0,28	0,315

Продолжение таблицы 13-120102-13

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1305	13-120102-1306	13-120102-1307	13-120102-1308
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00049	0,00059	0,00119
52-990000-0000	Масса	т	0,0114	0,0154	0,0182	0,0357

Продолжение таблицы 13-120102-13

13-120102-1309 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1310 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1311 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1312 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1309	13-120102-1310	13-120102-1311	13-120102-1312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,29	6,58	7,59	8,79
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8156	0,84	0,8669	1,0261
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,7303	0,7521	0,7739	0,932
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,2781	2,3217	2,5942	2,9539
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102	0,0153	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,34	0,365	0,54	0,59

Окончание таблицы 13-120102-13

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1309	13-120102-1310	13-120102-1311	13-120102-1312
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00166	0,00207	0,00263	0,00263
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667	0,1	0,111

Таблица 13-120102-14 - Трубопроводы из труб легированных сталей. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1401 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1402 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1403 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1404 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1401	13-120102-1402	13-120102-1403	13-120102-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,83	2,91	3,82	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5028	0,503	0,6404	0,6406
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4524	0,4524	0,5777	0,5777
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4851	0,6649	0,7412	0,8502
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0007	0,0012	0,0014
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0007	0,0012	0,0014

Продолжение таблицы 13-120102-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1401	13-120102-1402	13-120102-1403	13-120102-1404
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195	0,195	0,215	0,215
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000065	0,000105	0,0002	0,00028
52-990000-0000	Масса	т	0,0036	0,0045	0,0076	0,0092

Продолжение таблицы 13-120102-14

13-120102-1405 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1406 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1407 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1408 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1405	13-120102-1406	13-120102-1407	13-120102-1408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,83	5,32	5,79	6,93
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6415	0,7891	0,8883	0,9021
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5777	0,7085	0,8066	0,8175
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,5369	1,6241	1,7113	2,3108
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0029	0,004	0,0069
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0029	0,004	0,0069

Продолжение таблицы 13-120102-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1405	13-120102-1406	13-120102-1407	13-120102-1408
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24	0,27	0,3	0,385
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00047	0,00059	0,00084	0,00151
52-990000-0000	Масса	т	0,0149	0,0185	0,0256	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-14

13-120102-1409 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1410 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1411 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-1412 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1409	13-120102-1410	13-120102-1411	13-120102-1412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,65	8,47	8,85	10,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,917	0,9323	0,9464	1,0587
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,8284	0,8393	0,8502	0,9592
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,5942	2,9757	3,0084	3,6079
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0153	0,0185	0,0218
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0153	0,0185	0,0218

Окончание таблицы 13-120102-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1409	13-120102-1410	13-120102-1411	13-120102-1412
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,45	0,57	0,61	0,72
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00237	0,0031	0,00375	0,00438
52-990000-0000	Масса	т	0,0714	0,1	0,125	0,167

Таблица 13-120102-15 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1501 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1502 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1503 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1504 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1501	13-120102-1502	13-120102-1503	13-120102-1504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,946	0,946	1,23	1,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1472	0,1473	0,1647	0,1661
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,097	0,097	0,1025	0,1036
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1472	0,1581	0,2235	0,2398
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001

Продолжение таблицы 13-120102-15

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1501	13-120102-1502	13-120102-1503	13-120102-1504
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,021	0,024	0,024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0027	0,0039	0,0063	0,0094
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м ³	0,0059	0,0084	0,013	0,02
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000053	0,000075	0,000115	0,000185
52-990000-0000	Масса	т	0,0021	0,003	0,0045	0,0067

Продолжение таблицы 13-120102-15

13-120102-1505 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1506 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1507 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1508 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1505	13-120102-1506	13-120102-1507	13-120102-1508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,27	1,4	1,52	1,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1667	0,1999	0,2112	0,2355
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1036	0,1199	0,1308	0,1526
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725	0,2834	0,4578	0,6867

Продолжение таблицы 13-120102-15

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1505	13-120102-1506	13-120102-1507	13-120102-1508
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031	0,031	0,065	0,083
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,019	0,021	0,0053	0,017
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,04	0,043	0,018	0,059
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00029	0,00032	0,000081	0,00028
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000079	0,00027
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-15

13-120102-1509 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1510 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1509	13-120102-1510
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,86	2,02
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2386	0,251
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1526	0,1635
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8066	0,9156
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0083	0,0098

Окончание таблицы 13-120102-15

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1509	13-120102-1510
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0083	0,0098
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,075	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,04
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,095	0,125
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00046	0,00061
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00045	0,00057
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667

Таблица 13-120102-16 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1601 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1602 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1603 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1604 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1601	13-120102-1602	13-120102-1603	13-120102-1604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,967	0,967	1,26	1,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1593	0,1594	0,1824	0,1881
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,109	0,109	0,1199	0,1254

Продолжение таблицы 13-120102-16

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1601	13-120102-1602	13-120102-1603	13-120102-1604
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1635	0,1744	0,2453	0,2616
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,021	0,024	0,024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0035	0,0048	0,009	0,011
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0076	0,01	0,019	0,023
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000068	0,000093	0,000165	0,000215
52-990000-0000	Масса	т	0,0027	0,0037	0,0064	0,0078

Продолжение таблицы 13-120102-16

13-120102-1605 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1606 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1607 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1608 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1605	13-120102-1606	13-120102-1607	13-120102-1608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,34	1,5	1,64	2,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1939	0,2217	0,2276	0,2464

Продолжение таблицы 13-120102-16

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1605	13-120102-1606	13-120102-1607	13-120102-1608
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1417	0,1472	0,1635
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2943	0,3161	0,545	0,7739
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024	0,031	0,03	0,041
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,019	0,021	0,006	0,017
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,04	0,043	0,018	0,059
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000295	0,00032	0,000081	0,00028
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000079	0,00027
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-16

13-120102-1609 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1610 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1609	13-120102-1610
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,34	2,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2488	0,2623

Окончание таблицы 13-120102-16

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1609	13-120102-1610
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1635	0,1744
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8938	1,0028
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055	0,067
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,04
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125	0,125
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00046	0,00061
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00045	0,00057
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667

Таблица 13-120102-17 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1701 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1702 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1703 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1704 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1701	13-120102-1702	13-120102-1703	13-120102-1704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,03	1,03	1,29	1,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1702	0,176	0,1876	0,1936
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1199	0,1254	0,1254	0,1308
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1799	0,1799	0,2834	0,3543
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0007	0,0007	0,0013
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0007	0,0007	0,0013
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,021	0,014	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0042	0,0056	0,008	0,012
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,009	0,012	0,012	0,025
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00008	0,000105	0,00011	0,00024
52-990000-0000	Масса	т	0,0032	0,0043	0,0042	0,0088

Продолжение таблицы 13-120102-17

13-120102-1705 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1706 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1707 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1708 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1705	13-120102-1706	13-120102-1707	13-120102-1708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,49	1,69	1,91	2,42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2109	0,2441	0,2559	0,2863
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1635	0,1744	0,2017
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3979	0,4306	0,5559	0,8066
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0022	0,0029	0,0038	0,0069
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0022	0,0029	0,0038	0,0069
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029	0,036	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,025	0,026	0,0075	0,025
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,053	0,053	0,025	0,077
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00039	0,00039	0,000115	0,00037
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00011	0,00036
52-990000-0000	Масса	т	0,0147	0,0182	0,025	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-17

13-120102-1709 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1710 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1709	13-120102-1710
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,81	3,43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2896	0,3001

Окончание таблицы 13-120102-17

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1709	13-120102-1710
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2017	0,2071
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,0028	1,2317
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,067	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,04	0,06
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125	0,19
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00061	0,00092
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0006	0,00086
52-990000-0000	Масса	т	0,0667	0,1

Таблица 13-120102-18 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1801 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1802 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1803 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1801	13-120102-1802	13-120102-1803
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	1,77	2,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2681	0,3554	0,3555

Окончание таблицы 13-120102-18

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1801	13-120102-1802	13-120102-1803
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,218	0,3052	0,3052
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3052	0,4578	0,6431
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0004
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0004
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,155	0,155
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0057	0,009	0,013
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012	0,019	0,027
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0005	0,0011
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000145	0,00023	0,000335
52-990000-0000	Масса	т	0,0014	0,0022	0,0032

Таблица 13-120102-19 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1901 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1902 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1903 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1904 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1901	13-120102-1902	13-120102-1903	13-120102-1904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,09	2,09	3,07	3,12

Продолжение таблицы 13-120102-19

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1901	13-120102-1902	13-120102-1903	13-120102-1904
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2519	0,252	0,2966	0,2969
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2017	0,2017	0,2344	0,2344
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,654	0,6758	1,2208	1,2971
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,155	0,165	0,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0086	0,022	0,036	0,059
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,018	0,044	0,075	0,12
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00022	0,00038	0,0006	0,00099
52-990000-0000	Масса	т	0,0021	0,003	0,0045	0,0067

Продолжение таблицы 13-120102-19

13-120102-1905 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1906 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1907 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1908 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1905	13-120102-1906	13-120102-1907	13-120102-1908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,27	3,58	3,92	4,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3574	0,4125	0,4347	0,4808
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2943	0,3325	0,3543	0,3979
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,3734	1,4715	1,7767	2,3435
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19	0,23	0,205	0,275
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,1	0,125	0,03	0,055
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,21	0,25	0,084	0,18
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00164	0,00197	0,000405	0,00088
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00034	0,00087
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-19

13-120102-1909 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-1910 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1909	13-120102-1910
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,99	5,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4886	0,4963

Окончание таблицы 13-120102-19

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-1909	13-120102-1910
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4033	0,4088
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,3435	2,6814
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0098
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0098
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,34	0,345
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,08	0,105
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,265	0,355
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0013	0,00169
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0013	0,00165
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667

Таблица 13-120102-20 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2001 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2002 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2003 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2004 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2001	13-120102-2002	13-120102-2003	13-120102-2004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,17	2,17	3,1	3,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2901	0,2902	0,3514	0,3516
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2398	0,2398	0,2889	0,2889
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6758	0,6976	1,2971	1,3734
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,145	0,165	0,165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,011	0,027	0,051	0,069
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023	0,054	0,105	0,14
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00028	0,00047	0,00085	0,00115
52-990000-0000	Масса	т	0,0027	0,0037	0,0064	0,0078

Продолжение таблицы 13-120102-20

13-120102-2005 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2006 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2007 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2008 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2005	13-120102-2006	13-120102-2007	13-120102-2008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,28	3,62	3,96	4,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3683	0,4178	0,4401	0,4862
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3052	0,3379	0,3597	0,4033
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,4497	1,5478	1,8421	2,4089
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0022	0,0027	0,0052
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0016	0,0022	0,0027	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16	0,2	0,19	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,1	0,125	0,03	0,055
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,21	0,25	0,084	0,18
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00164	0,00197	0,000405	0,00088
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00034	0,00087
52-990000-0000	Масса	т	0,011	0,0149	0,0175	0,0345

Продолжение таблицы 13-120102-20

13-120102-2009 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2010 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2009	13-120102-2010
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,06	5,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4886	0,5076

Окончание таблицы 13-120102-20

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2009	13-120102-2010
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4033	0,4197
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,4089	2,7468
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29	0,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,08	0,105
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,265	0,355
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0013	0,00169
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0013	0,00165
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667

Таблица 13-120102-21 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2101 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2102 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2103 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2104 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2101	13-120102-2102	13-120102-2103	13-120102-2104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,34	2,34	3,32	3,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3228	0,3231	0,3947	0,3953
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2725	0,2725	0,3325	0,3325
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7303	0,7521	1,3189	1,3952
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0007	0,0007	0,0013
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0007	0,0007	0,0013
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155	0,145	0,096	0,155
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,013	0,032	0,034	0,077
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,028	0,063	0,068	0,16
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000335	0,00054	0,00056	0,00129
52-990000-0000	Масса	т	0,0032	0,0043	0,0065	0,0088

Продолжение таблицы 13-120102-21

13-120102-2105 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2106 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2107 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2108 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2105	13-120102-2106	13-120102-2107	13-120102-2108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,67	4,06	4,54	5,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4398	0,5055	0,5502	0,6024
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3761	0,4251	0,4687	0,5178
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,4606	1,5914	1,8748	2,4852
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0022	0,0027	0,0038	0,0069
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0022	0,0027	0,0038	0,0069
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2	0,225	0,21	0,305
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,135	0,155	0,043	0,073
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,28	0,305	0,12	0,235
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00219	0,0024	0,00058	0,00116
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000485	0,00115
52-990000-0000	Масса	т	0,0147	0,0182	0,025	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-21

13-120102-2109 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-120102-2110 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2109	13-120102-2110
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,97	7,34
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6057	0,6162

Окончание таблицы 13-120102-21

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2109	13-120102-2110
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5178	0,5232
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,725	3,3681
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355	0,49
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,105	0,16
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,355	0,53
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00173	0,00253
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00173	0,00247
52-990000-0000	Масса	т	0,0667	0,1

Таблица 13-120102-22 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2201 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2202 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2203 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2204 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2201	13-120102-2202	13-120102-2203	13-120102-2204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,17	1,17	1,59	1,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1592	0,1593	0,1821	0,1825
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,109	0,109	0,1199	0,1199
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2398	0,2453	0,4796	0,5232
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,0011
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0007	0,0011
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028	0,026	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,004	0,0049	0,0083	0,012
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0085	0,01	0,017	0,024
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000075	0,000093	0,000155	0,00023
52-990000-0000	Масса	т	0,0025	0,0031	0,0049	0,007

Продолжение таблицы 13-120102-22

13-120102-2205 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2206 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2207 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2208 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2205	13-120102-2206	13-120102-2207	13-120102-2208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,8	2,03	2,3	3,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1996	0,2381	0,2494	0,2958
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1363	0,1581	0,169	0,2126
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5668	0,6213	0,7412	1,1227
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0023	0,0027	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0023	0,0027	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,037	0,048	0,049	0,075
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,023	0,026	0,007	0,021
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,049	0,054	0,022	0,071
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000365	0,000395	0,0001	0,000345
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000098	0,00034
52-990000-0000	Масса	т	0,0115	0,0155	0,0182	0,0357

Продолжение таблицы 13-120102-22

13-120102-2209 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2210 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2209	13-120102-2210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,42	3,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3033	0,3059

Окончание таблицы 13-120102-22

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2209	13-120102-2210
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,218	0,218
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2644	1,2862
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,095	0,115
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,035	0,047
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,115	0,155
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00055	0,00073
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00054	0,00069
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667

Таблица 13-120102-23 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2301 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2302 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2303 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2304 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2301	13-120102-2302	13-120102-2303	13-120102-2304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,27	1,27	1,73	1,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1811	0,1812	0,2151	0,2154
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1308	0,1526	0,1526
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2398	0,2453	0,4796	0,5232
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0013
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0013
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029	0,029	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,005	0,0061	0,011	0,014
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,011	0,013	0,023	0,029
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000093	0,000115	0,00021	0,00027
52-990000-0000	Масса	т	0,0031	0,0038	0,0067	0,0082

Продолжение таблицы 13-120102-23

13-120102-2305 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм.

Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2306 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм.

Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2307 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм.

Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2308 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм.

Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2305	13-120102-2306	13-120102-2307	13-120102-2308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,92	2,15	2,42	3,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2214	0,2654	0,2766	0,323
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1581	0,1853	0,1962	0,2398
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5668	0,6213	0,7521	1,1336
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0027	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0024	0,0027	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031	0,038	0,038	0,054
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,023	0,026	0,007	0,021
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,049	0,054	0,022	0,071
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000365	0,000395	0,0001	0,000345
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000098	0,00034
52-990000-0000	Масса	т	0,0114	0,0154	0,0182	0,0357

Продолжение таблицы 13-120102-23

13-120102-2309 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм.

Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2310 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм.

Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2309	13-120102-2310
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,54	3,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3251	0,3277

Окончание таблицы 13-120102-23

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2309	13-120102-2310
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2398	0,2398
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2971	1,308
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0076	0,0102
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065	0,073
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,035	0,047
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,115	0,155
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00055	0,00073
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00054	0,00068
52-990000-0000	Масса	т	0,05	0,0667

Таблица 13-120102-24 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2401 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2402 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2403 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2404 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2401	13-120102-2402	13-120102-2403	13-120102-2404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,39	1,39	1,88	1,89
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,203	0,2032	0,2426	0,2428
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1526	0,1526	0,1799	0,1799
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2616	0,2616	0,4796	0,5232
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0615	0,0615
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0007	0,0012	0,0014
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0005	0,0007	0,0012	0,0014
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028	0,028	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0058	0,0072	0,013	0,015
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012	0,015	0,016	0,032
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00011	0,000135	0,000235	0,0003
52-990000-0000	Масса	т	0,0036	0,0045	0,0076	0,0092

Продолжение таблицы 13-120102-24

13-120102-2405 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2406 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2407 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2408 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2405	13-120102-2406	13-120102-2407	13-120102-2408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,1	2,37	2,74	3,47
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,3041	0,3448	0,3721
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1962	0,2235	0,2616	0,2889
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5668	0,6213	0,763	1,1118
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615	0,0777	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0029	0,0055	0,0055
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0023	0,0029	0,0055	0,0055
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,037	0,043	0,044	0,068
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,032	0,01	0,027
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,064	0,065	0,031	0,091
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00048	0,00048	0,00014	0,00044
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00014	0,00043
52-990000-0000	Масса	т	0,0149	0,0185	0,0256	0,0454

Продолжение таблицы 13-120102-24

13-120102-2409 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2410 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2409	13-120102-2410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,36	4,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3775	0,383

Окончание таблицы 13-120102-24

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2409	13-120102-2410
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2889	0,2889
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5914	1,6023
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777	0,0777
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,086	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,05	0,07
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,165	0,23
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00079	0,0011
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00077	0,00103
52-990000-0000	Масса	т	0,0714	0,1

Таблица 13-120102-25 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей. Монтаж из готовых узлов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2501 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2502 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-120102-2503 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2501	13-120102-2502	13-120102-2503
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,29	2,47	3,17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3826	0,3827	0,5137

Окончание таблицы 13-120102-25

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2501	13-120102-2502	13-120102-2503
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3325	0,3325	0,4633
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4197	0,6104	0,8284
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499	0,0499	0,0499
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,006	0,011	0,017
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012	0,024	0,036
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0005	0,0011
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00016	0,00029	0,000445
52-990000-0000	Масса	т	0,0012	0,0022	0,0034

Таблица 13-120102-26 - Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 Мпа. Монтаж оборудования

13-120102-2601 Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж оборудования

13-120102-2602 Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 32 мм. Монтаж оборудования

13-120102-2603 Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 38 мм. Монтаж оборудования

13-120102-2604 Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 56 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2601	13-120102-2602	13-120102-2603	13-120102-2604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	2

Продолжение таблицы 13-120102-26

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2601	13-120102-2602	13-120102-2603	13-120102-2604
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0792	0,0911	0,1105	0,1894
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0048	0,0063	0,0094	0,016
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,0107	0,0107	0,0125	0,0214
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0095	0,0095	0,0107	0,1659
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0331	0,0345	0,0357	0,0422
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0182	0,0154	0,0217	0,0277
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0048	0,0063	0,0094	0,016
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0357	0,0357	0,0417	0,0714
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0232	0,0321	0,0375	0,0646
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0035	0,0018	0,006	0,012
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,019	0,0204	0,0345	0,078
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,0075	0,0075	0,033

Продолжение таблицы 13-120102-26

13-120102-2605 Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж оборудования

13-120102-2606 Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный 102 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2605	13-120102-2606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2

Окончание таблицы 13-120102-26

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2605	13-120102-2606
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,252	0,3623
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0308	0,0862
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,025	0,0257
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2053	0,1856
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0543	0,0571
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0277	0,0277
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0308	0,0862
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0833	0,0857
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0821	0,0785
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,013	0,017
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0848	0,106
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,033	0,033

Таблица 13-120102-27 - Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали. Монтаж на сварке

13-120102-2701 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 20x100 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2702 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 32x100 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2703 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 50x150 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2704 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 70x150 мм. Монтаж на сварке

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2701	13-120102-2702	13-120102-2703	13-120102-2704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16	16	27	27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4111	0,4133	0,5288	0,5643
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,363	0,3641	0,4763	0,4949
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6983	0,6983	0,7981	1,2714
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,331	0,331	0,382	0,382
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0394	0,0394	0,0394	0,0487
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,7806	1,7818	6,4206	6,9217
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0087	0,0098	0,0131	0,0207
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,357	0,357	0,58	0,67
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,004	0,004	0,005	0,0081
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017	0,017	0,022	0,036
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,262	1,262	2,055	2,372
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,000102	0,000102	0,000161	0,000166
21-130703-2201	Углерод четыреххлоридный	кг	0,0003	0,0003	0,002	0,002
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0000006	0,0000006	0,000001	0,0000011
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,012	0,012	0,0146	0,016
21-130810-0308	Пленка алюминированная	кг	0,0033	0,0033	0,01	0,016
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0,000368	0,000368	0,000552	0,000552
22-040201-0602	Краска масляная, готовая к употреблению, цветная для наружных и внутренних работ, марка МА-15, охра	кг	0,022	0,022	0,033	0,033
22-040701-0501	Эмаль ХВ-110 для защитного покрытия металлических и деревянных поверхностей, белая, серая	т	0,000377	0,000377	0,000566	0,000566

Продолжение таблицы 13-120102-27

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2701	13-120102-2702	13-120102-2703	13-120102-2704
24-010102-0304	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,1	0,1	0,1	0,1

Продолжение таблицы 13-120102-27

13-120102-2705 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 100х200 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2706 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 150х250 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2707 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 200х300 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2708 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 250х350 мм. Монтаж на сварке

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2705	13-120102-2706	13-120102-2707	13-120102-2708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35	55	55	67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6231	0,4637	0,4881	0,5186
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,545	0,3564	0,375	0,3978
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,957	0,8746	0,9837	1,0626
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,436	0,612	0,666	0,918
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0487	0,0615	0,051	0,051
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	9,4853	9,0086
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	8,0887	9,07	-	-

Продолжение таблицы 13-120102-27

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2705	13-120102-2706	13-120102-2707	13-120102-2708
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0294	0,0458	0,0621	0,0698
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,869	1,068	1,117	1,36
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0072	0,015	0,026	0,048
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032	0,069	0,167	0,311
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,074	3,782	3,952	3,404
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,000162	0,000173	0,000209	0,000197
21-130703-2201	Углерод четыреххлоридный	кг	0,002	0,003	0,004	0,003
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0000014	0,0000018	0,0000017	0,000002
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,0254	0,0396	0,0341	0,0446
21-130810-0308	Пленка алюминированная	кг	0,019	0,029	0,024	0,03
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0,000688	0,00092	0,000925	0,000995
22-040201-0602	Краска масляная, готовая к употреблению, цветная для наружных и внутренних работ, марка МА-15, охра	кг	0,061	0,077	0,093	0,103
22-040701-0501	Эмаль ХВ-110 для защитного покрытия металлических и деревянных поверхностей, белая, серая	т	0,000705	0,000943	0,000948	0,001021
24-010102-0304	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,1	0,1	0,1	0,1

Продолжение таблицы 13-120102-27

13-120102-2709 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2710 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 400х500 мм. Монтаж на сварке

13-120102-2711 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали, диаметр условный внутренних и наружных труб 500х650 мм. Монтаж на сварке

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2709	13-120102-2710	13-120102-2711
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	67	74	74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6109	0,7286	0,8787
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4469	0,4992	0,5821
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1948	1,1136	1,1438
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,918	0,801	0,594
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0615	0,0615	0,0731
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,121	13,0952	14,768
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1025	0,1679	0,2235
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,1	0,1	0,1
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	1,52	1,309	1,351
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,038	0,044	0,051
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,2	0,263	0,282
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,499	2,932	3,027
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0002	0,000214	0,00022
21-130703-2201	Углерод четыреххлоридный	кг	0,003	0,0035	0,0036
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000002	0,0000013	0,0000013
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,0449	0,0532	0,055
21-130810-0308	Пленка алюминированная	кг	0,035	0,047	0,059
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,04	0,04	0,04
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0,001134	0,001187	0,001512
22-040201-0602	Краска масляная, готовая к употреблению, цветная для наружных и внутренних работ, марка МА-15, охра	кг	0,118	0,148	0,193
22-040701-0501	Эмаль ХВ-110 для защитного покрытия металлических и деревянных поверхностей, белая, серая	т	0,001163	0,001217	0,00155

Окончание таблицы 13-120102-27

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2709	13-120102-2710	13-120102-2711
24-010102-0304	Шпалы недропитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,1	0,1	0,1

Таблица 13-120102-28 - Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2801 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 20x100 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2802 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 32x100 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2803 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 50x150 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2804 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 70x150 мм. Испытание методом "Щупа"

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2801	13-120102-2802	13-120102-2803	13-120102-2804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	4	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116	0,116	0,116	0,116
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,116	0,116	0,116	0,116
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	0,975	1,375	1,9	2,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,00098	0,0016	0,00392	0,00392
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0024	0,0024	0,0028	0,0028
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,000008	0,000008	0,00001	0,00001
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00026	0,00038	0,00052	0,00052
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,00093	0,00093	0,0014	0,0014
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,008	0,008	0,0166	0,0166

Продолжение таблицы 13-120102-28

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2801	13-120102-2802	13-120102-2803	13-120102-2804
21-130816-3001	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,002	0,002	0,0025	0,0025

Продолжение таблицы 13-120102-28

13-120102-2805 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 100х200 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2806 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 150х250 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2807 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 200х300 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2808 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 250х350 мм. Испытание методом "Щупа"

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2805	13-120102-2806	13-120102-2807	13-120102-2808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	6	7	9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232	0,232	0,232	0,232
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232	0,232	0,232	0,232
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,6	3,4	4,15	5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,0157	0,0354	0,0628	0,0982
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0028	0,0036	0,0036	0,005
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00001	0,000014	0,000014	0,000018
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0007	0,0009	0,00112	0,00134
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,0014	0,0016	0,0016	0,0021
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,0166	0,0191	0,0191	0,0221

Продолжение таблицы 13-120102-28

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2805	13-120102-2806	13-120102-2807	13-120102-2808
21-130816-3001	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035	0,0035	0,0035	0,0045

Окончание таблицы 13-120102-28

13-120102-2809 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2810 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 400х500 мм. Испытание методом "Щупа"

13-120102-2811 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 500х650 мм. Испытание методом "Щупа"

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2809	13-120102-2810	13-120102-2811
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10	15	15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232	0,348	0,348
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232	0,348	0,348
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	5,8	7,55	8,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0601	Гелий	м³	0,1413	0,3218	0,3218
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,005	0,0058	0,0068
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,000018	0,000021	0,000021
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00154	0,00219	0,00219
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,0021	0,0024	0,0024
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,0221	0,0234	0,0346
21-130816-3001	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045	0,0065	0,0085

Таблица 13-120102-29 - Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2901 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 20х100 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2902 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 32х100 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2903 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 50х150 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2904 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 70х150 мм. Испытание методом "Барокамеры"

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2901	13-120102-2902	13-120102-2903	13-120102-2904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116	0,116	0,116	0,116
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,116	0,116	0,116	0,116
31-060203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,365	0,55	0,7	0,75
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,00049	0,0008	0,00196	0,00196
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0024	0,0024	0,0028	0,0028
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0002	0,0004	0,00052	0,00052

Продолжение таблицы 13-120102-29

13-120102-2905 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 100х200 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2906 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 150х250 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2907 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 200х300 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2908 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 250х350 мм. Испытание методом "Барокамеры"

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2905	13-120102-2906	13-120102-2907	13-120102-2908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232	0,232	0,232	0,232
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232	0,232	0,232	0,232
31-060203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,95	1,25	1,575	1,875
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,00786	0,0177	0,0314	0,0492
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0028	0,0036	0,0036	0,005
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0007	0,00094	0,00116	0,00138

Продолжение таблицы 13-120102-29

13-120102-2909 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2910 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 400х500 мм. Испытание методом "Барокамеры"

13-120102-2911 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 500х650 мм. Испытание методом "Барокамеры"

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2909	13-120102-2910	13-120102-2911
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	5	6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232	0,348	0,348

Окончание таблицы 13-120102-29

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-2909	13-120102-2910	13-120102-2911
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232	0,348	0,348
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,15	2,8	3,55
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0601	Гелий	м³	0,0706	0,1256	0,1962
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,05	0,0058	0,0058
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0016	0,002	0,0026

Таблица 13-120102-30 - Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3001 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 20х100 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3002 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 32х100 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3003 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 50х150 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3004 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 70х150 мм. Испытание - поиск внутренних течей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3001	13-120102-3002	13-120102-3003	13-120102-3004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,55	0,8	1,05	1,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,0129	0,0129	0,0387	0,0387
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0024	0,0024	0,0028	0,0028

Продолжение таблицы 13-120102-30

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3001	13-120102-3002	13-120102-3003	13-120102-3004
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0004	0,00058	0,0008	0,0008
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,00093	0,00093	0,0014	0,0014
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,008	0,008	0,01	0,01
21-130816-3001	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,002	0,002	0,0025	0,0025

Продолжение таблицы 13-120102-30

13-120102-3005 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 100х200 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3006 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 150х250 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3007 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 200х300 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3008 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 250х350 мм. Испытание - поиск внутренних течей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3005	13-120102-3006	13-120102-3007	13-120102-3008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,43	1,88	2,33	2,75
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,041	0,041	0,043	0,0445
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0028	0,0036	0,0036	0,005
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	-	-	0,000014	0,000018
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00106	0,0014	0,00172	0,002
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,0014	0,0016	0,0016	0,0021
21-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,014	0,014	-	-

Продолжение таблицы 13-120102-30

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3005	13-120102-3006	13-120102-3007	13-120102-3008
21-130816-3001	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035	0,0035	0,0045	0,0045

Окончание таблицы 13-120102-30

13-120102-3009 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3010 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 400х500 мм. Испытание - поиск внутренних течей

13-120102-3011 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 500х650 мм. Испытание - поиск внутренних течей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3009	13-120102-3010	13-120102-3011
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	4	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,2	4,1	5,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0601	Гелий	м³	0,0463	0,0528	0,078
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,005	0,0058	0,0068
21-130703-1003	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,000018	0,000021	0,000021
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0024	0,003	0,0038
21-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье)	10 м	0,0021	0,0024	0,0024
21-130816-3001	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045	0,0065	0,0085

Таблица 13-120102-31 - Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3101 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 20х100 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3102 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 32х100 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3103 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 50х150 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3104 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 70х150 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3101	13-120102-3102	13-120102-3103	13-120102-3104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	4	4	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552	2,552	2,552	2,552
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,552	2,552	2,552	2,552
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,45	2,45	2,45	2,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0024	0,0024	0,0028	0,0028
21-130702-1901	Масло компрессорное	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062

Продолжение таблицы 13-120102-31

13-120102-3105 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 100х200 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3106 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 150х250 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3107 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 200х300 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3108 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 250х350 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3105	13-120102-3106	13-120102-3107	13-120102-3108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	4	7	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552	2,552	3,805	3,805
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,552	2,552	3,805	3,805
31-060203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,45	2,45	3,65	3,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0601	Гелий	м³	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,0028	0,0036	0,0036	0,005
21-130702-1901	Масло компрессорное	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062	0,0062	0,00744	0,00744

Окончание таблицы 13-120102-31

13-120102-3109 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3110 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 400х500 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

13-120102-3111 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 500х650 мм. Испытание - регенерация адсорбционных секций

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3109	13-120102-3110	13-120102-3111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	7	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805	3,805	3,805
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	3,805	3,805	3,805
31-060203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65	3,65	3,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0601	Гелий	м³	0,002	0,002	0,002
21-130702-1501	Масло вакуумное	кг	0,005	0,0058	0,0068
21-130702-1901	Масло компрессорное	кг	0,06	0,06	0,06
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00744	0,00744	0,00744

Таблица 13-120102-32 - Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией. Испытание - вакуумирование для сдачи секции по натеканию

13-120102-3201 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 20х100 - 50х150 мм. Испытание - вакуумирование для сдачи секции по натеканию

13-120102-3202 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 70х150 - 250х350 мм. Испытание - вакуумирование для сдачи секции по натеканию

13-120102-3203 Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией, диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 - 500х650. Испытание - вакуумирование для сдачи секции по натеканию

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120102-3201	13-120102-3202	13-120102-3203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11	13	14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1801	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062	0,0071	0,00756

Группа 13-120103 Трубопроводы из алюминиевых материалов. Монтаж оборудования**Таблица 13-120103-01 - Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 Мпа. Монтаж оборудования**

13-120103-0101 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 25 мм. Монтаж оборудования

13-120103-0102 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 36 мм. Монтаж оборудования

13-120103-0103 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 55 мм. Монтаж оборудования

13-120103-0104 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 85 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120103-0101	13-120103-0102	13-120103-0103	13-120103-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7	0,9	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0077	0,012	0,0242	0,0489
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0013	0,0025	0,0037	0,0053
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232	0,0232	0,0267	0,0516
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0293	0,0332	0,027	0,0408
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0051	0,007	0,0168	0,0383
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0013	0,0025	0,0037	0,0053
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0174	0,0024	0,0037	0,0052
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0039	0,0546	0,0686	0,1044
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0007	0,0014	0,0023	0,0035
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,00384	0,0057	0,00764	0,0114
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0323
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,011	0,011	0,011	0,021

Окончание таблицы 13-120103-01

13-120103-0105 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 100 мм. Монтаж оборудования
 13-120103-0106 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 150 мм. Монтаж оборудования
 13-120103-0107 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120103-0105	13-120103-0106	13-120103-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,087	0,1831	0,2737
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0087	0,015	0,0197
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0563	0,0667	0,0853
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0473	0,0782	0,0969
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0696	0,1531	0,2343
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0087	0,015	0,0197
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0066	0,0077	0,0102
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1063	0,1554	0,1914
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0064	0,0061	0,0107
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017	0,0278	0,037
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0323	0,0513	0,219
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,021	0,031	0,031

Таблица 13-120103-02 - Трубопроводы из листового алюминия. Монтаж оборудования

13-120103-0201 Трубопровод из листового алюминия, диаметр внутренний 200x4 мм. Монтаж прямого участка
 13-120103-0202 Трубопровод из листового алюминия, диаметр внутренний 800x8 мм. Монтаж прямого участка
 13-120103-0203 Трубопровод из листового алюминия, диаметр внутренний 1400x10 мм. Монтаж прямого участка
 13-120103-0204 Трубопровод из листового алюминия, диаметр внутренний 200 мм. Монтаж фасонных деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120103-0201	13-120103-0202	13-120103-0203	13-120103-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,44	6,5	11,76	6,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0212	0,2681	0,372	0,0174
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0153	0,2284	0,2924	0,0087
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0821	0,1111	0,1874	0,0696
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0566	0,3229	0,5754	0,269
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0059	0,0397	0,0796	0,0087
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0101	0,0386	0,0681	-
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1793	0,7927	1,3575	0,3364
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,01	0,082	0,1787	0,05
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0366	0,18	0,3127	0,221
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	1,51	2,5127	0,3
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,000236	0,00159	0,00317	0,001
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,06	0,6	1,27	0,174

Продолжение таблицы 13-120103-02

13-120103-0205 Трубопровод из листового алюминия, диаметр внутренний 800 мм. Монтаж фасонных деталей

13-120103-0206 Трубопровод из листового алюминия, диаметр внутренний 1400 мм. Монтаж фасонных деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120103-0205	13-120103-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,9	43,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0965	1,7603

Окончание таблицы 13-120103-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120103-0205	13-120103-0206
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,0235	1,6088
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0998	0,1763
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5863	2,826
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,073	0,1515
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,3781	2,668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,403	0,879
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,51	2,48
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,9	6,06
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0082	0,0145
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,872	1,518

Группа 13-120104 Трубопроводы из медных и латунных труб. Монтаж оборудования**Таблица 13-120104-01 - Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 Мпа. Монтаж оборудования**

13-120104-0101 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 18 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0102 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 28 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0103 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 35 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0104 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 55 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0101	13-120104-0102	13-120104-0103	13-120104-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8	1	1	1

Продолжение таблицы 13-120104-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0101	13-120104-0102	13-120104-0103	13-120104-0104
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0251	0,0115	0,0158	0,0428
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,01	0,0032	0,0044	0,0069
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0389	0,0389	0,0423	0,0423
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0051	0,0051	0,007	0,029
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,0032	0,0044	0,0069
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	0,0059	0,0059	0,009
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0047	0,0114	0,0264	0,0264
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0054	0,0131	0,0301	0,0301
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0081	0,0323
21-130704-0201	Бура	т	0,0000002	0,0000006	0,0000014	0,0000014
21-130816-2113	Припой	кг	0,0021	0,0057	0,0142	0,0142

Продолжение таблицы 13-120104-01

13-120104-0105 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 85 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0106 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0105	13-120104-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0627	0,1018

Окончание таблицы 13-120104-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0105	13-120104-0106
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0122	0,0161
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0516	0,0563
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0383	0,0696
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0122	0,0161
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0142	0,0136
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0569	0,103
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0651	0,118
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0323	0,0323
21-130704-0201	Бура	т	0,0000035	0,0000044
21-130816-2113	Припой	кг	0,0351	0,0437

Таблица 13-120104-02 - Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа. Монтаж оборудования

13-120104-0201 Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,065
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0217
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0082
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0423
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0082
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,008

Окончание таблицы 13-120104-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0201
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0105
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,012
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0075
21-130704-0201	Бура	т	0,0000005
21-130816-2113	Припой	кг	0,0053

Таблица 13-120104-03 - Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа. Монтаж оборудования

13-120104-0301 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 35 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0302 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 54 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0303 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 65 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0304 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0301	13-120104-0302	13-120104-0303	13-120104-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,6	0,9	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0088	0,0152	0,0244	0,0402
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0076	0,0122	0,0201
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232	0,0267	0,0516	0,0563
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0076	0,0122	0,0201
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0059	0,009	0,0142	0,0136

Окончание таблицы 13-120104-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0301	13-120104-0302	13-120104-0303	13-120104-0304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0077	0,0112	0,0147	0,0191
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0087	0,0127	0,0167	0,0218
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0105	0,0153	0,0201	0,0261
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0323
21-130704-0201	Бура	т	0,0000023	0,0000034	0,0000044	0,0000057
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,011	0,011	0,011	0,021

Таблица 13-120104-04 - Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа. Монтаж оборудования

13-120104-0401 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 22 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0402 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 28 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0403 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 42 мм. Монтаж оборудования

13-120104-0404 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 55 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0401	13-120104-0402	13-120104-0403	13-120104-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0534	0,0612	0,0756	0,1324
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0182	0,0182	0,0186	0,0195

Окончание таблицы 13-120104-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120104-0401	13-120104-0402	13-120104-0403	13-120104-0404
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0041	0,008	0,0123	0,0204
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,0389	0,0389	0,0458	0,0655
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0041	0,008	0,0123	0,0204
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406	0,0406	0,0464	0,087
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0037	0,007	0,0207	0,0312
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0036	0,0079	0,0179	0,0269
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051	0,0095	0,0214	0,032
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,0075	0,0075	0,016
21-130704-0201	Бура	т	0,0000011	0,0000021	0,0000072	0,0000108

Группа 13-120105 Трубопроводы из свинцовых материалов. Монтаж оборудования

Таблица 13-120105-01 - Трубопроводы из свинцовых труб. Монтаж оборудования

13-120105-0101 Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный 16х3 - 25х3 мм. Монтаж оборудования

13-120105-0102 Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный 38х4 - 50х6 мм. Монтаж оборудования

13-120105-0103 Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный 75х6 мм. Монтаж оборудования

13-120105-0104 Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный 90х7 - 125х8 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120105-0101	13-120105-0102	13-120105-0103	13-120105-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,022	0,052	0,058	0,15

Продолжение таблицы 13-120105-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120105-0101	13-120105-0102	13-120105-0103	13-120105-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,013	0,013	0,018	0,022
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,011	0,026	0,029	0,075
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,21	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,011	0,026	0,029	0,075
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009	0,009	0,009	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015	0,033	0,067	0,103
21-130701-9901	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,032	0,066	0,133	0,205
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,008	0,007	0,027	0,043
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,02	0,02	0,02	0,04

Продолжение таблицы 13-120105-01

13-120105-0105 Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный 150х8 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120105-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,202
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,019
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,101
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07

Окончание таблицы 13-120105-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120105-0105
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,101
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,119
21-130701-9901	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м ³	0,242
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,034
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,07

Таблица 13-120105-02 - Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца. Монтаж с применением готовых деталей

13-120105-0201 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120105-0202 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120105-0203 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120105-0204 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 1000-1500 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120105-0201	13-120105-0202	13-120105-0203	13-120105-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,03	5,34	6,76	10,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,064	0,18	0,473	1,411
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м ³ /ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,02	0,016	0,023	0,036
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,048	0,136	0,259	1,145
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,183	0,241	0,369	0,433

Окончание таблицы 13-120105-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120105-0201	13-120105-0202	13-120105-0203	13-120105-0204
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,016	0,043	0,217	0,466
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,016	0,044	0,214	0,266
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013	0,012	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,115	0,108	0,094	0,075
21-130701-9901	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,234	0,218	0,191	0,153
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,076	0,438	0,767	1,98
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,06	0,05	0,11	0,63

Группа 13-120106 Трубопроводы из чугунных труб. Монтаж оборудования

Таблица 13-120106-01 - Трубопроводы из чугунных фланцевых труб. Монтаж оборудования

13-120106-0101 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 60-125 мм. Монтаж оборудования

13-120106-0102 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120106-0103 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 300-350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120106-0101	13-120106-0102	13-120106-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	5	6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0818	0,1486	0,3248
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0409	0,0743	0,1624
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094	0,094	0,152
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,327	0,417	-
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0213	0,0175	0,0213
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0409	0,0743	0,1624
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0157	0,0208	0,0345

Окончание таблицы 13-120106-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120106-0101	13-120106-0102	13-120106-0103
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0514	0,219	0,525
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0182	0,029	0,0733
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,028	0,049	0,121

Группа 13-120107 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб. Монтаж оборудования

Таблица 13-120107-01 - Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб. Монтаж оборудования

13-120107-0101 Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

13-120107-0102 Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-120107-0103 Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода 80-100 мм. Монтаж оборудования

13-120107-0104 Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120107-0101	13-120107-0102	13-120107-0103	13-120107-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	8	9	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,024	0,04	0,1	0,208
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м ³ /ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,012	0,012	0,015	0,015
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,012	0,02	0,05	0,104
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,696	0,835	1,114	1,694
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,012	0,02	0,05	0,104
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,045	0,036	0,037	0,053
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0085	0,0082	0,036	0,219
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,09	0,07	0,13	0,31

Окончание таблицы 13-120107-01

13-120107-0105 Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120107-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,366
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,015
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,183
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,239
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,183
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,075
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,35
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,37

Группа 13-120108 Трубопроводы из пластмассовых труб. Монтаж оборудования**Таблица 13-120108-01 - Трубопроводы из винипластовых труб. Монтаж с применением готовых деталей**

13-120108-0101 Трубопровод из винипластовых труб, диаметр труб наружный 20-50 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0102 Трубопровод из винипластовых труб, диаметр труб наружный 63-90 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0103 Трубопровод из винипластовых труб, диаметр труб наружный 110-140 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0104 Трубопровод из винипластовых труб, диаметр труб наружный 160-200 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0101	13-120108-0102	13-120108-0103	13-120108-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-120108-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0101	13-120108-0102	13-120108-0103	13-120108-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,008	0,022	0,044
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,045	0,015	0,02	0,015
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,001	0,004	0,011	0,022
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,151	0,189	0,232	0,298
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006	0,005	0,006	0,006
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,004	0,011	0,022
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009	0,01	0,013	0,012
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,014	0,028	0,039	0,046
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0082	0,033	0,0512	0,219
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,014	0,04	0,064	0,05

Продолжение таблицы 13-120108-01

13-120108-0105 Трубопровод из винипластовых труб, диаметр труб наружный 225-250 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0106 Трубопровод из винипластовых труб, диаметр труб наружный 280-315 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0105	13-120108-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,066	0,104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,015	0,02
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,033	0,052

Окончание таблицы 13-120108-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0105	13-120108-0106
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,371	0,418
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007	0,007
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,033	0,052
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,015	0,014
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,068	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	0,525
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,063	0,09

Таблица 13-120108-02 - Трубопроводы из фаолитовых труб. Монтаж оборудования

13-120108-0201 Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условного прохода 32-50 мм. Монтаж оборудования

13-120108-0202 Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условного прохода 80-150 мм. Монтаж оборудования

13-120108-0203 Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120108-0204 Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0201	13-120108-0202	13-120108-0203	13-120108-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	6	6	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,028	0,042	0,056	0,102
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,011	0,021	0,015	0,02
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,014	0,021	0,028	0,051

Продолжение таблицы 13-120108-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0201	13-120108-0202	13-120108-0203	13-120108-0204
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,114	0,213	0,291	0,398
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,014	0,021	0,028	0,051
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,023	0,032	0,039	0,059
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,009	0,051	0,218	0,526
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,015	0,055	0,055	0,088
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,025	0,12	0,12	0,12

Продолжение таблицы 13-120108-02

13-120108-0205 Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,136
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,02
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,068
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,481
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,068
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,526
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,149

Окончание таблицы 13-120108-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0205
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,3

Таблица 13-120108-03 - Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0301 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 40-90 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0302 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 110-140 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0303 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 160-180 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0304 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 225 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0301	13-120108-0302	13-120108-0303	13-120108-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0032	0,0076	0,013	0,0196
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0016	0,0038	0,0065	0,0098
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0928	0,116	0,1543	0,1856
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0046	0,0058	0,0058	0,0058
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154	0,0196	0,0154	0,0154
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0016	0,0038	0,0065	0,0098
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0093	0,0116	0,0093	0,0116
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0232	0,0209	0,022	0,0302
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,033	0,051	0,219	0,219
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,014	0,04	0,05	0,05

Продолжение таблицы 13-120108-03

13-120108-0305 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 280-315 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0306 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 400-450 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0307 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 560 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0308 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 630-900 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0305	13-120108-0306	13-120108-0307	13-120108-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3	4	6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0392	0,1144	0,2616	0,2377
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0196	0,0752	0,2006	0,1363
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,29	0,4988	0,7842	1,218
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007	0,0139	0,0128	0,0151
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0196	0,0227	0,0227	0,0278
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0196	0,0392	0,061	0,1014
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0116	-	-	-
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,036	0,0429	0,0522	0,0754
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,526	0,92	0,92	1,51
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,1	0,1	0,14	0,65

Окончание таблицы 13-120108-03

13-120108-0309 Трубопровод из полиэтиленовых труб, диаметр труб наружный 1000-1200 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3946
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2147
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,6936
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0162
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0319
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1799
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,094
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,11
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,87

Таблица 13-120108-04 - Трубопроводы из полипропиленовых труб. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0401 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 32-90 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0402 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 110-140 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0403 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 225 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0404 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 250-315 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0401	13-120108-0402	13-120108-0403	13-120108-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004	0,008	0,018	0,044

Окончание таблицы 13-120108-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0401	13-120108-0402	13-120108-0403	13-120108-0404
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,002	0,004	0,009	0,022
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,089	0,113	0,186	0,348
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005	0,006	0,006	0,007
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,015	0,02	0,015	0,02
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,004	0,009	0,022
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009	0,01	0,012	0,012
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,007	0,01	0,014	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0328	0,051	0,219	0,524
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,014	0,05	0,05	0,05

Таблица 13-120108-05 - Трубопроводы из фторопластовых труб. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0501 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 32-87 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0502 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 95 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0503 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 115-138 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0504 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 170 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0501	13-120108-0502	13-120108-0503	13-120108-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,014	0,014	0,024	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,007	0,007	0,012	0,02

Продолжение таблицы 13-120108-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0501	13-120108-0502	13-120108-0503	13-120108-0504
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174	0,209	0,232	0,302
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005	0,005	0,006	0,006
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,015	0,015	0,02	0,015
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,007	0,007	0,012	0,02
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,023	0,021	0,032	0,035
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,032	0,032	0,05	0,218

Продолжение таблицы 13-120108-05

13-120108-0505 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 187-236 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0506 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 290 мм. Монтаж с применением готовых деталей

13-120108-0507 Трубопровод из фторопластовых труб, диаметр труб наружный 325-430 мм. Монтаж с применением готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0505	13-120108-0506	13-120108-0507
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,048	0,058	0,232
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,024	0,029	0,116
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,371	0,418	0,418
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006	0,007	0,013
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,015	0,02	0,023
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,024	0,029	0,116
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,068	0,059	0,071

*Окончание таблицы 13-120108-05**Измеритель: м трубопровода*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120108-0505	13-120108-0506	13-120108-0507
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,218	0,524	0,92

Подраздел 13-1202 Трубопроводы технологические межцеховые. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В настоящем подразделе приведены нормы на монтаж трубопроводов, монтируемых в пределах территории, ограниченной генеральным планом предприятия, прокладываемых на эстакадах, кронштейнах, спецконструкциях, траншеях, каналах и лотках.

2 В нормах учтено:

а) горизонтальное перемещение на расстояние до 1000 м;

б) монтаж трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и спецконструкциях принят на высоте до 5 м при конструкции эстакады, предусматривающей одноярусное расположение опорной плоскости под трубопроводы.

Под опорной плоскостью следует понимать горизонтальные конструкции эстакады, на которых расположены (или подвешены) трубопроводы. При этой же высоте и двухъярусном расположении трубопроводов к затратам труда рабочих применять коэффициент 1,05.

При высоте более 5м и одноярусном расположении трубопроводов к затратам труда рабочих применять коэффициент 1,05; при двухъярусном – 1,15, трехъярусном и более – 1,25. Ярусом следует считать каждую опорную плоскость, на которой расположены или подвешены трубопроводы, независимо от количества их рядов и количества ниток в каждом ряду;

в) монтаж трубопроводов в каналах и траншеях - на глубине до 3 м.

г) установка опор, подвесок и хомутов для закрепления трубопроводов на конструкциях эстакад, кронштейнах, колоннах, мачтах и других опорных конструкциях.

3 При монтаже трубопроводов в тоннелях с действующими линиями трубопроводов к затратам труда рабочих применять коэффициент 1,2.

4 В нормах не учтены: монтаж конструкций эстакад, кронштейнов, колонн, мачт, межколонных подвесок и подпор, определяемый по соответствующим нормам Разделов ЭСН РК.

5 В группе 13-120201 не учтен контроль монтажных сварных соединений (кроме норм 13-120201-(1301÷1302), учитывающих визуальный и измерительный контроль).

Группа 13-120201 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей. Монтаж оборудования**Таблица 13-120201-01 - Трубопроводы из водогазопроводных труб. Монтаж с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120201-0101 Трубопровод из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода 15-50 мм. Монтаж с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0102 Трубопровод из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода 70-80 мм. Монтаж с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0103 Трубопровод из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0104 Трубопровод из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода 125-150 мм. Монтаж с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0101	13-120201-0102	13-120201-0103	13-120201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036	0,05	0,097	0,105
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,025	0,031	0,031	0,039
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,021	0,028	0,066	0,055
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,015	0,023	0,036
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,003	0,002	0,002	0,005
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,002	0,005	0,006	0,009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003	0,005	0,006	0,008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0002	0,0003	0,0003	0,0005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0007	0,0012	0,0012	0,002
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0323	0,0323	0,0513

Таблица 13-120201-02 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0201 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0202 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0203 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0204 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 32 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0201	13-120201-0202	13-120201-0203	13-120201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,474	0,474	0,48	0,486
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1162	0,1162	0,1163	0,1163
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0709	0,0709	0,0709	0,0709
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0164	0,0164	0,0218	0,0229
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0452
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0006	0,0009	0,0013	0,0015
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003	0,0005	0,0007	0,0009
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006	0,0009	0,0013	0,0015
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0003	0,0005	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,0007	0,001	0,0014	0,0017

Продолжение таблицы 13-120201-02

13-120201-0205 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0206 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0207 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0208 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0205	13-120201-0206	13-120201-0207	13-120201-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,54	0,54	0,616	0,635
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305	0,1305	0,1482	0,1591
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,085	0,085	0,1025	0,1025
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0251	0,0283	0,0327	0,0327
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0005	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0005	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008	0,0009	0,0009	0,001
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0018	0,0021	0,0033	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,001	0,0011	0,0018	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0018	0,0021	0,0033	0,0023
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0002	0,0002	0,0003	0,0006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0016	0,0025	0,0045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,0000091
52-990000-0000	Масса	т	0,002	0,0023	0,0037	0,0057

Продолжение таблицы 13-120201-02

13-120201-0209 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0210 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0211 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0212 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0209	13-120201-0210	13-120201-0211	13-120201-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,634	0,634	0,637	0,813
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1624	0,1638	0,1792	0,2041
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1057	0,1068	0,1068	0,1308
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0349	0,0371	0,0436	0,0621
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0557	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,001	0,0013	0,0016	0,0025
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,001	0,0013	0,0016	0,0025
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0013	0,0013	0,0014	0,0019
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0034	0,005	0,0064	0,011
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0007	0,0008	0,0011	0,0032
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0062	0,0092	0,014	0,02
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000011	0,000014	0,000023	0,000039
52-990000-0000	Масса	т	0,0067	0,0083	0,011	0,016

Продолжение таблицы 13-120201-02

- 13-120201-0213 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
- 13-120201-0214 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
- 13-120201-0215 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
- 13-120201-0216 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0213	13-120201-0214	13-120201-0215	13-120201-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,13	1,33	1,49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2338	0,2622	0,2852	0,2864
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1581	0,1853	0,2071	0,2071
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145	0,1363	0,1472	0,1581
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0061	0,0073	0,0085
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0061	0,0073	0,0085
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022	0,0028	0,0029	0,0033
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023	0,032	0,038	0,044
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0032	0,004	0,0048	0,0056
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,038	0,059	0,083	0,083
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000105	0,0002	0,000215	0,000215
52-990000-0000	Масса	т	0,0325	0,04	0,0475	0,056

Продолжение таблицы 13-120201-02

13-120201-0217 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0218 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0219 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 630 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0220 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 820 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0217	13-120201-0218	13-120201-0219	13-120201-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,54	1,93	2,23	2,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3488	0,366	0,427	0,5643
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2671	0,2671	0,327	0,436
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908	0,2344	0,2398	0,2834
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0847	0,0847	0,1032
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0142	0,0153	0,0251
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0142	0,0153	0,0251
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0036	0,0045	0,005	0,0067
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,043	0,045	0,045	0,067
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0071	0,0091	0,01	0,017
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,14	0,22	0,31	0,53
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00027	0,000325	0,00034	0,00053
52-990000-0000	Масса	т	0,071	0,091	0,1	0,167

Окончание таблицы 13-120201-02

13-120201-0221 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 1020 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0222 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 1220 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0223 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 1420 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0221	13-120201-0222	13-120201-0223
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,35	3,61	4,34
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6479	0,7265	0,795
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5014	0,5723	0,6104
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3379	0,496	0,6104
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,116	0,116	0,1334
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0305	0,0382	0,0512
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0305	0,0382	0,0512
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,007	0,0075	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,067	0,075	0,1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,02	0,025	0,033
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,82	1,17	1,58
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00058	0,00068	0,00083
52-990000-0000	Масса	т	0,2	0,25	0,333

Таблица 13-120201-03 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0301 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 14 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0302 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0303 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0304 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 32-38 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0301	13-120201-0302	13-120201-0303	13-120201-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,59	0,61	0,63	0,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0131	0,0131	0,0153	0,0207
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,012	0,012	0,0142	0,0174
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087	0,0087	0,0087	0,0109
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0011	0,0011	0,0011	0,0033
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00008	0,00008	0,00011	0,00014
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0004	0,0004	0,0005	0,0006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0081	0,0081
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000035
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044

Продолжение таблицы 13-120201-03

13-120201-0305 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 45 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0306 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0307 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0308 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0305	13-120201-0306	13-120201-0307	13-120201-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,69	0,71	0,796	0,839
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0207	0,0229	0,0272	0,0294
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0247	0,0247	0,0391	0,0391
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0174	0,0185	0,0207	0,0218
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0113	0,0131	0,0142	0,0196
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0033	0,0044	0,0065	0,0076
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014	0,00014	0,00023	0,00023
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006	0,0006	0,001	0,001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0323
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000035	0,0000044	0,0000104	0,000007
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044

Продолжение таблицы 13-120201-03

13-120201-0309 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0310 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 133 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0311 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0312 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 219-273 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0309	13-120201-0310	13-120201-0311	13-120201-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,872	0,905	1,09	1,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0392	0,0501	0,0599	0,1188
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0391	0,0391	0,0391	0,0319
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0283	0,0338	0,0403	0,0763
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262	0,0294	0,0338	0,0774
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0109	0,0163	0,0196	0,0425
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0004	0,0005	0,0005	0,002
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002	0,002	0,002	0,012
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,032	0,051	0,051	0,219
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000009	0,000027	0,000012	0,000037
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00084	0,00084	0,00154	0,002

Продолжение таблицы 13-120201-03

13-120201-0313 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 325 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0314 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 377-426 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0315 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 530-630 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0316 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 820 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0313	13-120201-0314	13-120201-0315	13-120201-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	1,53	1,85	2,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1395	0,1908	0,351	0,5908
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0391	0,0391	0,0463	0,0566
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0861	0,1123	0,1951	0,3205
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0916	0,1308	0,169	0,1962
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0534	0,0785	0,1559	0,2703
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002	0,001	0,004	0,003
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,008	0,009	0,026	0,018
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525	0,525	0,921	1,59
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000051	0,000095	0,000141	0,000184
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,002	0,005	0,008	0,02

Продолжение таблицы 13-120201-03

13-120201-0317 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 1020 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0318 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный 1200-1420 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0317	13-120201-0318
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,73	3,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,066	1,7146
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0649	0,0742

Окончание таблицы 13-120201-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0317	13-120201-0318
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5635	0,8982
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,339	0,58
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5025	0,8164
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0022	0,0028
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015	0,019
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,11	2,5
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000383	0,000807
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,02	0,03

Таблица 13-120201-04 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление не более 10 МПа. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0401 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0402 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0403 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0404 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 32 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0401	13-120201-0402	13-120201-0403	13-120201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,54	0,54	0,54	0,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1348	0,1348	0,1349	0,1349
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0894	0,0894	0,0894	0,0894

Продолжение таблицы 13-120201-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0401	13-120201-0402	13-120201-0403	13-120201-0404
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0185	0,0185	0,024	0,0262
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0452
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,001	0,0013	0,0017	0,0022
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0006	0,0007	0,001	0,0012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001	0,0013	0,0017	0,0022
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0003	0,0005	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,0011	0,0014	0,0019	0,0024

Продолжение таблицы 13-120201-04

13-120201-0405 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0406 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0407 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0408 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0405	13-120201-0406	13-120201-0407	13-120201-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,61	0,61	0,752	0,754

Продолжение таблицы 13-120201-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0405	13-120201-0406	13-120201-0407	13-120201-0408
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1524	0,1536	0,1876	0,1983
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1068	0,1079	0,1417	0,1417
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0283	0,0316	0,0338	0,0338
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008	0,0009	0,0009	0,0015
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0025	0,003	0,004	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0014	0,0017	0,0022	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0025	0,003	0,004	0,0067
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0002	0,0003	0,0004	0,0007
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0016	0,0025	0,0045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,000012
52-990000-0000	Масса	т	0,0028	0,0033	0,0044	0,0074

Продолжение таблицы 13-120201-04

13-120201-0409 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0410 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0411 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0412 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0409	13-120201-0410	13-120201-0411	13-120201-0412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,798	0,962	1,05	1,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2096	0,2317	0,2586	0,2652
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1526	0,1744	0,1853	0,1908
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0349	0,0425	0,0741	0,0828
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0557	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0013	0,0016	0,0025	0,0036
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0013	0,0016	0,0025	0,0036
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0018	0,0018	0,0021	0,0023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0044	0,0064	0,0098	0,016
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0009	0,0011	0,0016	0,0046
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0062	0,0092	0,014	0,02
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000014	0,000018	0,000034	0,000056
52-990000-0000	Масса	т	0,0088	0,011	0,0165	0,0235

Продолжение таблицы 13-120201-04

13-120201-0413 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0414 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0415 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0416 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0413	13-120201-0414	13-120201-0415	13-120201-0416
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,09	1,55	1,85	1,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2883	0,3186	0,3529	0,3837
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2126	0,2398	0,2725	0,2998
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1199	0,1581	0,169	0,1853
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,008	0,0096	0,0131
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,008	0,0096	0,0131
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0032	0,0053	0,0062	0,0083
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023	0,042	0,05	0,067
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0046	0,0053	0,0062	0,0083
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,038	0,059	0,083	0,083
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000105	0,000265	0,00028	0,000325
52-990000-0000	Масса	т	0,0325	0,053	0,063	0,083

Продолжение таблицы 13-120201-04

13-120201-0417 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0418 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0417	13-120201-0418
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,25	2,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4458	0,4772

Окончание таблицы 13-120201-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0417	13-120201-0418
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3597	0,3761
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2126	0,2344
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0153	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0153	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01	0,011
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,069	0,076
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,01	0,011
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,14	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00038	0,0004
52-990000-0000	Масса	т	0,1	0,111

Таблица 13-120201-05 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление не более 10 МПа. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0501 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 14 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0502 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0503 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0504 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 32-38 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0501	13-120201-0502	13-120201-0503	13-120201-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,742	0,742	0,743	0,809
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-120201-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0501	13-120201-0502	13-120201-0503	13-120201-0504
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0131	0,0131	0,0153	0,0207
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,012	0,012	0,0131	0,0174
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087	0,0087	0,0087	0,0109
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0011	0,0011	0,0022	0,0033
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00008	0,00008	0,00011	0,00014
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00036	0,00036	0,00047	0,0006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0081	0,0081
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000025	0,0000025	0,0000025	0,0000035
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044

Продолжение таблицы 13-120201-05

13-120201-0505 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 45 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0506 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0507 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 76 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0508 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0505	13-120201-0506	13-120201-0507	13-120201-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,809	0,811	0,855	0,866

Продолжение таблицы 13-120201-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0505	13-120201-0506	13-120201-0507	13-120201-0508
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0229	0,0285	0,0362	0,0395
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0247	0,0247	0,0309	0,0309
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0185	0,0207	0,0251	0,0273
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0109	0,0131	0,0174	0,0196
33-040102-0105	Тракторы на пневмокошечном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0044	0,0078	0,0111	0,0122
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014	0,00014	0,00023	0,00023
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006	0,0006	0,001	0,001
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0323
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000035	0,0000044	0,0000059	0,000007
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044

Продолжение таблицы 13-120201-05

13-120201-0509 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0510 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 133 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0511 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0512 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 219 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0509	13-120201-0510	13-120201-0511	13-120201-0512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,981	1,11	1,16	1,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0577	0,0829	0,1058	0,181
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0309	0,0391	0,0391	0,0319
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0403	0,0567	0,0676	0,1101
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262	0,0447	0,0523	0,0861
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0174	0,0262	0,0382	0,0709
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0004	0,0005	0,0005	0,0009
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0018	0,0022	0,0022	0,006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0323	0,0513	0,0513	0,219
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000089	0,0000177	0,0000213	0,0000485
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00084	0,00084	0,00154	0,00154

Продолжение таблицы 13-120201-05

13-120201-0513 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 273 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0514 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 325 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0515 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 377 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0516 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 426 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0513	13-120201-0514	13-120201-0515	13-120201-0516
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	1,74	2,07	2,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2682	0,3696	0,4916	0,6159
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0319	0,0391	0,0391	0,0391
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1581	0,2126	0,2801	0,3423
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0861	0,145	0,1559	0,1908
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1101	0,157	0,2115	0,2736
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019	0,0016	0,0016	0,0019
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012	0,0084	0,0084	0,0118
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	0,525	0,525	0,525
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000485	0,000166	0,000212	0,000299
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00154	0,00244	0,00482	0,00482

Продолжение таблицы 13-120201-05

13-120201-0517 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 480 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0518 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 630 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0519 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 820 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0520 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 1020 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0517	13-120201-0518	13-120201-0519	13-120201-0520
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,18	2,51	3,38	4,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7739	0,7063	0,9222	0,9112
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,1288	0,0463	0,0566	0,0649
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5014	0,3978	0,5178	0,5243
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908	0,2867	0,3771	0,4872
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,2725	0,3085	0,4044	0,3869
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0061	0,003	0,002	0,003
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0153	0,021	0,017	0,021
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525	0,921	1,6	2,11
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000299	0,000449	0,000584	0,000797
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00482	0,008	0,015	0,02

Продолжение таблицы 13-120201-05

13-120201-0521 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 1220 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

13-120201-0522 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный 1420 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0521	13-120201-0522
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,8	5,34
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2416	1,4999
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0649	0,0752

Окончание таблицы 13-120201-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0521	13-120201-0522
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,702	0,8426
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5657	0,654
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5396	0,6573
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,004	0,005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,028	0,035
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,11	2,5
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000868	0,00101
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,03	0,04

Таблица 13-120201-06 - Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа.**Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях**

13-120201-0601 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0602 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 25х10 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0603 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 57х32 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0604 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х40 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0601	13-120201-0602	13-120201-0603	13-120201-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,42	0,42	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,018	0,022	0,049	0,075
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,019	0,019	0,022	0,028
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,016	0,019	0,035	0,052
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,003	0,014	0,023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,0075	0,0075	0,033

Продолжение таблицы 13-120201-06

13-120201-0605 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0606 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 114х65 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0607 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 140х90 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0608 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 159х100 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0605	13-120201-0606	13-120201-0607	13-120201-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-120201-06

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0605	13-120201-0606	13-120201-0607	13-120201-0608
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,102	0,173	0,212	0,301
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,028	0,028	0,03	0,037
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,066	0,105	0,129	0,182
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,036	0,068	0,083	0,119
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,032	0,033	0,033	0,051

Продолжение таблицы 13-120201-06

13-120201-0609 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 194х125 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0610 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 245х150 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0611 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 299х200 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0612 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 402х300 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0609	13-120201-0610	13-120201-0611	13-120201-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	6	8	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,367	0,566	0,859	0,928

Продолжение таблицы 13-120201-06

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0609	13-120201-0610	13-120201-0611	13-120201-0612
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,037	0,04	0,048	0,059
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,215	0,332	0,488	0,536
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,152	0,234	0,371	0,392
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,051	0,135	0,219	0,27

Окончание таблицы 13-120201-06

13-120201-0613 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 530х400 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0613
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,635
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,125
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,966
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,669
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525

**Таблица 13-120201-07 - Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа.
Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях**

13-120201-0701 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 - 35х15 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0702 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 50х25 - 68х32 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0703 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 83х40 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0704 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0701	13-120201-0702	13-120201-0703	13-120201-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036	0,105	0,127	0,202
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,019	0,028	0,028	0,028
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,026	0,068	0,082	0,121
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,037	0,045	0,081
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,008	0,033	0,033	0,033

Продолжение таблицы 13-120201-07

13-120201-0705 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 127х70 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0706 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 159х80 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0707 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 180х100 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0708 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 219х125 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0705	13-120201-0706	13-120201-0707	13-120201-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,304	0,475	0,632	0,878
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,03	0,037	0,04	0,04
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,18	0,277	0,378	0,501
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,124	0,198	0,254	0,377
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,033	0,051	0,135	0,135

Окончание таблицы 13-120201-07

13-120201-0709 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 273х150 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

13-120201-0710 Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 299х200 мм. Монтаж с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0709	13-120201-0710
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,085	1,073
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,048	0,059
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,621	0,638
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,464	0,435
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	0,27

Таблица 13-120201-08 - Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0801 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0802 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 76-108 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0803 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0804 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 219 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0801	13-120201-0802	13-120201-0803	13-120201-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,83	4,14	4,36	5,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,067	0,097	0,151	0,231
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,055	0,076	0,107	0,169
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,012	0,021	0,044	0,062
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009	0,011	0,013	0,016
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0323	0,0513	0,219
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0151	0,0259	0,0355	0,0533

Продолжение таблицы 13-120201-08

13-120201-0805 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 273-325 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0806 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 377 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0807 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 426 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-0808 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 530-720 мм. Монтаж с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0805	13-120201-0806	13-120201-0807	13-120201-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,41	7,41	8,18	13,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,371	0,464	0,551	0,952

Окончание таблицы 13-120201-08

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0805	13-120201-0806	13-120201-0807	13-120201-0808
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,262	0,323	0,368	0,62
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,109	0,141	0,183	0,332
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,024	0,027	0,032	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525	0,525	0,921	1,52
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0815	0,127	0,168	0,527

Таблица 13-120201-09 - Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0901 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 57 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0902 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 76-108 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0903 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 159 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0904 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 219 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0901	13-120201-0902	13-120201-0903	13-120201-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,05	4,14	4,47	5,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,057	0,081	0,133	0,178
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,044	0,06	0,089	0,116

Продолжение таблицы 13-120201-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0901	13-120201-0902	13-120201-0903	13-120201-0904
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,013	0,021	0,044	0,062
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009	0,011	0,013	0,016
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0323	0,0513	0,219
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,015	0,026	0,036	0,053

Продолжение таблицы 13-120201-09

13-120201-0905 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 273 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0906 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 325 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0907 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 377 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

13-120201-0908 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 426 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0905	13-120201-0906	13-120201-0907	13-120201-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,89	6,54	7,41	8,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,245	0,291	0,362	0,453
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,16	0,183	0,221	0,27
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,085	0,108	0,141	0,183
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02	0,024	0,027	0,032
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525	0,525	0,525	0,921

Продолжение таблицы 13-120201-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0905	13-120201-0906	13-120201-0907	13-120201-0908
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,067	0,082	0,127	0,168

Окончание таблицы 13-120201-09

13-120201-0909 Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр труб наружный 530-720 мм. Монтаж с применением готовых узлов в каналах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-0909
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,777
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,445
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,332
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,6
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,527

Таблица 13-120201-10 - Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1001 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 14х10 - 45х40 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1002 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 57х50 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1003 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 76х65 - 114х100 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1004 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 140x125 - 165x150 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1001	13-120201-1002	13-120201-1003	13-120201-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0314	0,0387	0,1078	0,1413
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0168	0,019	0,0538	0,068
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,007	0,0092	0,0353	0,0495
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0032	0,0032	0,0037	0,0041
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,004	0,0057	0,0051	0,0072
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0036	0,0048	0,0136	0,0166
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0513	0,0513
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0053	0,0053	0,01	0,018

Продолжение таблицы 13-120201-10

13-120201-1005 Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, диаметр труб наружный и условный 219x200 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1005
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2065
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1009
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0759
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0051
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0072

Окончание таблицы 13-120201-10

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1005
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0225
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,018

Таблица 13-120201-11 - Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей, на условное давление до 0,6 МПа. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1101 Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на условное давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный 50 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1102 Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на условное давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный 65-80 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1103 Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на условное давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный 150 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1101	13-120201-1102	13-120201-1103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,033	0,0615	0,1123
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0125	0,0154	0,0194
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0214	0,0373	0,0654
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0116	0,0242	0,0469
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0096	0,0096	0,0137
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0082	0,0324	0,0514
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,007	0,007	0,0246
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,012	0,012	0,041

**Таблица 13-120201-12 - Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа.
Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях**

13-120201-1201 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 25х32 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1202 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 40х45 - 50х57 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1203 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 65х76 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1204 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 80х89 - 100х108 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1201	13-120201-1202	13-120201-1203	13-120201-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,038	0,07	0,094	0,119
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,025	0,025	0,031	0,031
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,033	0,056	0,074	0,087
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,005	0,014	0,02	0,032
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,005	0,005	0,005	0,007
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0323	0,0323
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0045	0,0045	0,0045	0,0095
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,008	0,008	0,008	0,015

Продолжение таблицы 13-120201-12

13-120201-1205 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 125х133 - 150х159 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1206 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 200х219 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1207 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 250х273 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

13-120201-1208 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 300х325 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1205	13-120201-1206	13-120201-1207	13-120201-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	4	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,191	0,291	0,364	0,491
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,039	0,032	0,032	0,039
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,134	0,198	0,246	0,322
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,057	0,093	0,118	0,169
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,008	0,01	0,012	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0513	0,219	0,219	0,525
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0156	0,0156	0,0204	0,025
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,03	0,03	0,034	0,04

Продолжение таблицы 13-120201-12

13-120201-1209 Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода 400х426 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1209
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4

Окончание таблицы 13-120201-12

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1209
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,695
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,039
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,44
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,255
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0494
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,082

Таблица 13-120201-13 - Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в каналах и траншеях

13-120201-1301 Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1620-1820 мм. Монтаж в каналах и траншеях

13-120201-1302 Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 2240-2440 мм. Монтаж в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1301	13-120201-1302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,15	37,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,536	10,693
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	2,674	4,492
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,09	6,81
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,175	0,253
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,905	1,253

Окончание таблицы 13-120201-13

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1301	13-120201-1302
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,283	0,456
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,743	6,675
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,29	6,67
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,644	0,851
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,24	4,22
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,712	5,233

Таблица 13-120201-14 - Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1401 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1402 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1403 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1404 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 32 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1401	13-120201-1402	13-120201-1403	13-120201-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,579	0,579	0,601	0,612
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1303	0,1303	0,137	0,137
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,085	0,085	0,0916	0,0916
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0534	0,0534	0,0709	0,0752
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0452

Продолжение таблицы 13-120201-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1401	13-120201-1402	13-120201-1403	13-120201-1404
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0034	0,0048	0,0067	0,0082
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0018	0,0026	0,0036	0,0044
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0043	0,0062	0,0087	0,011
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0006	0,0008	0,0011	0,0014
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0002	0,0003	0,0005	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,0007	0,001	0,0014	0,0017

Продолжение таблицы 13-120201-14

13-120201-1405 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1406 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1407 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1408 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1405	13-120201-1406	13-120201-1407	13-120201-1408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,688	0,699	0,7	0,81
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16	0,1656	0,194

Продолжение таблицы 13-120201-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1405	13-120201-1406	13-120201-1407	13-120201-1408
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1145	0,1145	0,1199	0,1363
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828	0,0894	0,0894	0,0894
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0005	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0005	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062	0,0062	0,0062	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0096	0,011	0,018	0,015
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0052	0,006	0,01	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012	0,014	0,023	0,024
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0016	0,0018	0,003	0,0051
21-130701-1201	Углекислый газ	т	-	-	-	0,000012
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0016	0,0025	0,0045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,00002
52-990000-0000	Масса	т	0,002	0,0023	0,0037	0,0057

Продолжение таблицы 13-120201-14

13-120201-1409 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1410 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1411 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1412 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1409	13-120201-1410	13-120201-1411	13-120201-1412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,831	0,89	0,92	1,04
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,205	0,2053	0,225	0,2477
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1472	0,1526	0,1744
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1003	0,1145	0,1254	0,1472
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0568	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,001	0,0013	0,0016	0,0025
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,001	0,0013	0,0016	0,0025
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,013
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,019	0,023	0,03	0,05
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,025	0,032	0,042	0,065
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,006	0,0075	0,0097	0,016
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000015	0,000018	0,000025	0,000042
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0062	0,0092	0,014	0,02
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00003	0,000038	0,000054	0,000089
52-990000-0000	Масса	т	0,0067	0,0083	0,011	0,016

Продолжение таблицы 13-120201-14

13-120201-1413 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1414 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1415 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1416 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1413	13-120201-1414	13-120201-1415	13-120201-1416
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,32	1,46	1,69	1,91
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2665	0,2949	0,3397	0,3409
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1908	0,218	0,2616	0,2616
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398	0,2943	0,3107	0,3379
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0061	0,0073	0,0085
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0061	0,0073	0,0085
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,013	0,014	0,014	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,12	0,16	0,17	0,18
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,14	0,18	0,2	0,22
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,032	0,04	0,043	0,05
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000097	0,00013	0,000135	0,000145
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,038	0,059	0,083	0,083
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000225	0,0004	0,0004	0,0004
52-990000-0000	Масса	т	0,0325	0,04	0,0475	0,056

Продолжение таблицы 13-120201-14

13-120201-1417 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1418 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1419 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 630 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1420 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 820 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1417	13-120201-1418	13-120201-1419	13-120201-1420
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2,45	2,55	3,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3433	0,4259	0,4379	0,6025
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2616	0,327	0,3379	0,4742
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4142	0,4742	0,4905	0,5668
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0847	0,0847	0,1032
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0142	0,0153	0,0251
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0142	0,0153	0,0251
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021	0,027	0,03	0,033
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,195	0,245	0,25	0,365
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,23	0,23	0,25	0,3
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,06	0,06	0,067
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,00015	0,000155	0,00016	0,000215
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,14	0,22	0,31	0,53
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00043	0,0006	0,0006	0,00092
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
52-990000-0000	Масса	т	0,071	0,091	0,1	0,167

Окончание таблицы 13-120201-14

13-120201-1421 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 1020 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1422 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 1220 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1423 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 2,5 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 1420 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1421	13-120201-1422	13-120201-1423
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,04	4,78	5,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7133	0,8409	0,9149
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5668	0,6867	0,7303
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7085	0,9919	1,1772
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,116	0,116	0,1334
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0305	0,0382	0,0512
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0305	0,0382	0,0512
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033	0,035	0,035
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,38	0,475	0,57
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,32	0,4	0,5
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,075	0,075	0,1
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,00022	0,00025	0,0003
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,82	1,17	1,58
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00102	0,00118	0,00143
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,00016	0,0002	0,000235
52-990000-0000	Масса	т	0,2	0,25	0,333

Таблица 13-120201-15 - Трубопроводы из стальных труб на условное давление не более 10 МПа. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1501 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 Мпа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1502 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1503 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1504 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 32 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1501	13-120201-1502	13-120201-1503	13-120201-1504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,69	0,69	0,71	0,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1762	0,1762	0,1763	0,1763
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1308	0,1308	0,1308
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06	0,06	0,0774	0,0828
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0452
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0053	0,0067	0,0091	0,012
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0029	0,0036	0,0049	0,0062
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0068	0,0086	0,012	0,015
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0009	0,0011	0,0015	0,0019
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0003	0,0005	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,0011	0,0014	0,0019	0,0024

Продолжение таблицы 13-120201-15

13-120201-1505 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1506 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1507 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1508 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1505	13-120201-1506	13-120201-1507	13-120201-1508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,19	1,21	1,21	1,37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2091	0,2092	0,2149	0,2814
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1635	0,1635	0,169	0,2235
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0927	0,0992	0,0992	0,0992
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0011
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0011
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062	0,0062	0,0062	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,013	0,016	0,019	0,021
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0073	0,0086	0,011	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017	0,02	0,027	0,028
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0022	0,0026	0,0035	0,0067
21-130701-1201	Углекислый газ	т	-	-	-	0,000014
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0016	0,0025	0,0045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,000031
52-990000-0000	Масса	т	0,0028	0,0033	0,0044	0,0074

Продолжение таблицы 13-120201-15

13-120201-1509 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1510 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1511 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1512 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1509	13-120201-1510	13-120201-1511	13-120201-1512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,4	1,43	1,47	1,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2816	0,2982	0,3458	0,3468
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2235	0,2398	0,2725	0,2725
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145	0,1308	0,2017	0,2017
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0568	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0013	0,0016	0,0025	0,0035
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0013	0,0016	0,0025	0,0035
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01	0,01	0,013	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,025	0,03	0,046	0,072
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032	0,042	0,064	0,093
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0079	0,0097	0,015	0,023
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000019	0,000024	0,000038	0,00006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0062	0,0092	0,014	0,02
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000039	0,000048	0,000082	0,00013
52-990000-0000	Масса	т	0,0088	0,011	0,0165	0,0235

Продолжение таблицы 13-120201-15

13-120201-1513 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1514 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1515 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1516 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1513	13-120201-1514	13-120201-1515	13-120201-1516
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,61	2,06	2,42	2,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3482	0,3767	0,451	0,4818
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2725	0,3107	0,3706	0,3979
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2616	0,3488	0,3706	0,4469
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,058	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,008	0,0096	0,0131
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,008	0,0096	0,0131
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,014	0,019	0,019	0,025
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,12	0,21	0,225	0,265
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,14	0,235	0,26	0,335
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,032	0,053	0,056	0,075
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000097	0,00017	0,000175	0,000215
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,038	0,059	0,083	0,083
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000225	0,00053	0,00053	0,00059
52-990000-0000	Масса	т	0,0325	0,053	0,063	0,083

Окончание таблицы 13-120201-15

13-120201-1517 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120201-1518 Трубопровод из стальных труб на условное давление не более 10 МПа и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж с фланцами и сварными стыками на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120201-1517	13-120201-1518
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,93	3,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5112	0,5262
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4251	0,4251
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4524	0,4905
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0153	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0153	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03	0,033
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,27	0,3
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34	0,34
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,075	0,075
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000225	0,000245
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,14	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00068	0,00073
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,00014	0,00016
52-990000-0000	Масса	т	0,1	0,111

Группа 13-120202 Трубопроводы из алюминиевых труб. Монтаж оборудования

Таблица 13-120202-01 - Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0101 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 25 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0102 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 36 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0103 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 55 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0104 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 85 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120202-0101	13-120202-0102	13-120202-0103	13-120202-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,6	0,8	0,9	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0956	0,0983	0,151	0,2204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0901	0,0906	0,133	0,1809
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0012	0,0012	0,0021	0,0021
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0288	0,0312	0,0336	0,0384
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0048	0,0065	0,0158	0,036
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0007	0,0012	0,0022	0,0035
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0016	0,0023	0,0035	0,0049
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0495	0,0513	0,0644	0,0808
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0007	0,0014	0,0023	0,0035
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0038	0,0057	0,0076	0,0114
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0135	0,0135	0,0296	0,0296

Окончание таблицы 13-120202-01

13-120202-0105 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 100 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0106 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 150 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0107 Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа, диаметр труб наружный 200 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120202-0105	13-120202-0106	13-120202-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2561	0,4132	0,5854
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1842	0,2605	0,3532
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0021	0,0021	0,0033
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0445	0,0626	0,067
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0654	0,1439	0,2202
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0065	0,0088	0,012
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0062	0,009	0,012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0993	0,1461	0,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0064	0,0061	0,0107
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017	0,0278	0,037
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0538	0,0855	0,365

Таблица 13-120202-02 - Трубопроводы из листового алюминия. Монтаж прямых участков на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0201 Трубопровод из листового алюминия, диаметр труб внутренний 200 мм. Монтаж прямых участков на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0202 Трубопровод из листового алюминия, диаметр труб внутренний 800 мм. Монтаж прямых участков на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0203 Трубопровод из листового алюминия, диаметр труб внутренний 1400 мм. Монтаж прямых участков на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120202-0201	13-120202-0202	13-120202-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,55	5,67	9,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1134	0,497	0,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1079	0,4567	0,7804
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0107	0,0202	0,023
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0992	0,7379	1,308
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0055	0,0403	0,0796
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0098	0,0458	0,0643
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,169	0,6584	1,2764
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,011	0,082	0,179
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0366	0,18	0,313
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	1,513	2,513
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0002	0,00166	0,0029

Таблица 13-120202-03 - Трубопроводы из листового алюминия. Монтаж фасонных деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0301 Трубопроводы из листового алюминия, диаметр труб внутренний 200 мм. Монтаж фасонных деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0302 Трубопроводы из листового алюминия, диаметр труб внутренний 800 мм. Монтаж фасонных деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120202-0303 Трубопроводы из листового алюминия, диаметр труб внутренний 1400 мм. Монтаж фасонных деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120202-0301	13-120202-0302	13-120202-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,26	17,99	33,46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1199	0,7902	1,3243

Окончание таблицы 13-120202-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120202-0301	13-120202-0302	13-120202-0303
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1112	0,7172	1,1728
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1068	0,2027	0,2278
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4502	4,9704	6,3765
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0087	0,073	0,1515
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3161	1,2949	2,507
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0503	0,404	0,79
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,174	0,88	1,518
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	1,312	2,475
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,0083	0,0145

Группа 13-120203 Трубопроводы из медных и латунных труб. Монтаж оборудования**Таблица 13-120203-01 - Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120203-0101 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 18 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0102 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 28 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0103 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 35 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0104 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 55 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0101	13-120203-0102	13-120203-0103	13-120203-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8	1	1	1

Продолжение таблицы 13-120203-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0101	13-120203-0102	13-120203-0103	13-120203-0104
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1117	0,1403	0,1406	0,1912
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0969	0,133	0,133	0,182
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0097	0,0022	0,0025	0,0041
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	0,0056	0,0056	0,0056
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0047	0,0114	0,0264	0,0264
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0054	0,0131	0,0301	0,0301
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0081	0,0081	0,0081	0,0108
21-130704-0201	Бура	т	0,0000002	0,0000006	0,0000014	0,0000014
21-130816-2113	Припой	кг	0,0021	0,0057	0,0142	0,0142

Продолжение таблицы 13-120203-01

13-120203-0105 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 85 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0106 Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 100 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0105	13-120203-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2049	0,3649
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1864	0,3379
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,01	0,0165

Окончание таблицы 13-120203-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0105	13-120203-0106
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0085	0,0105
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0133	0,0128
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0569	0,103
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0651	0,118
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0242	0,0242
21-130704-0201	Бура	т	0,0000055	0,0000044
21-130816-2113	Припой	кг	0,0251	0,0437

Таблица 13-120203-02 - Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0201 Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 22 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0202 Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0201	13-120203-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0701	0,0995
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0182	0,0209
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0034	0,0059
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232	0,0267
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0034	0,0059
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,058	0,0812
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0053	0,0065

Окончание таблицы 13-120203-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0201	13-120203-0202
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,01

Таблица 13-120203-03 - Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0301 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 35 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0302 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 54 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0303 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 65 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0304 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный 100 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0301	13-120203-0302	13-120203-0303	13-120203-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0974	0,152	0,2171	0,2645
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0888	0,133	0,1831	0,1864
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,007	0,0165	0,029	0,0696
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0016	0,0025	0,005	0,0085
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0546	0,0686	0,0856	0,1093
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0044	0,0077	0,0112	0,0147

Окончание таблицы 13-120203-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0301	13-120203-0302	13-120203-0303	13-120203-0304
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0043	0,0086	0,0126	0,0166
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0061	0,0105	0,0153	0,0201
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,163	0,167	0,667	0,667
21-130704-0201	Бура	т	0,0000013	0,0000023	0,0000034	0,0000044

Таблица 13-120203-04 - Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0401 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 22 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0402 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 28 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0403 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 42 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120203-0404 Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 55 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0401	13-120203-0402	13-120203-0403	13-120203-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	4	5	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0736	0,1061	0,1248	0,2277
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0182	0,0182	0,0182	0,0277
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0026	0,0057	0,0085	0,0133
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232	0,0267	0,0302	0,0499

Окончание таблицы 13-120203-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120203-0401	13-120203-0402	13-120203-0403	13-120203-0404
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0051	0,007	0,007	0,0165
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0026	0,0057	0,0085	0,0133
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,058	0,0812	0,0928	0,174
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0053	0,0065	0,008	0,0106
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0487	0,0487	0,0487	0,0626
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0037	0,007	0,0207	0,0312
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0036	0,0079	0,0179	0,0269
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051	0,0095	0,0214	0,0322
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0075	0,0075	0,0075	0,0231
21-130704-0201	Бура	т	0,0000011	0,0000021	0,0000072	0,0000108

Группа 13-120204 Трубопроводы из свинцовых труб. Монтаж оборудования**Таблица 13-120204-01 - Трубопроводы из свинцовых труб. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120204-0101 Трубопровод из свинцовых труб, диаметр труб наружный 16-25 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0102 Трубопровод из свинцовых труб, диаметр труб наружный 38-50 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0103 Трубопровод из свинцовых труб, диаметр труб наружный 80-100 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0104 Трубопровод из свинцовых труб, диаметр труб наружный 125-150 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120204-0101	13-120204-0102	13-120204-0103	13-120204-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0403	0,0982	0,1493	0,2486
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0124	0,0154	0,0154	0,0196
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0305	0,0709	0,0959	0,1559
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0055	0,0055	0,0055	0,0065
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0098	0,0273	0,0534	0,0927
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0015	0,0093	0,0161	0,0223
21-130701-9901	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,0034	0,0186	0,031	0,0453
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0082	0,0324	0,0324	0,0514
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00044	0,00044	0,00084	0,0015

Таблица 13-120204-02 - Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца. Монтаж из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0201 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0202 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0203 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120204-0204 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120204-0201	13-120204-0202	13-120204-0203	13-120204-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,83	3,71	4,8	7,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1362	0,3477	0,6889	1,6241
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0196	0,0196	0,0237	0,0323
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0828	0,2038	0,3924	0,9145
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094	0,094	0,094	0,094
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0162	0,0429	0,0905	0,2169
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0534	0,1439	0,2965	0,7096
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003	0,0006	0,0006	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0216	0,0217	0,0221	0,0221
21-130701-9901	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,0438	0,044	0,044	0,045
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0514	0,525	0,92	2,11
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0015	0,0025	0,0084	0,02

Продолжение таблицы 13-120204-02

13-120204-0205 Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, диаметр условного прохода 1500 мм. Монтаж из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120204-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4525
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0374

Окончание таблицы 13-120204-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120204-0205
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,3843
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3248
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,0682
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0237
21-130701-9901	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,045
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,5
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,04

Группа 13-120205 Трубопроводы из чугунных труб. Монтаж оборудования**Таблица 13-120205-01 - Трубопроводы из чугунных фланцевых труб. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120205-0101 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 65-100 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120205-0102 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 125-150 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120205-0103 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120205-0104 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0101	13-120205-0102	13-120205-0103	13-120205-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	3	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1384	0,2344	0,3096	0,3935

Продолжение таблицы 13-120205-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0101	13-120205-0102	13-120205-0103	13-120205-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0154	0,0196	0,0157	0,0157
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,097	0,157	0,2093	0,2627
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094	0,094	0,094	0,094
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0414	0,0774	0,1003	0,1308
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0072	0,009	0,0109	0,0135
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0324	0,0514	0,219	0,219
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0092	0,0151	0,0151	0,0198
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,014	0,025	0,025	0,033

Продолжение таблицы 13-120205-01

13-120205-0105 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120205-0106 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0105	13-120205-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4873	0,6158
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0194	0,0194
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3216	0,4

Окончание таблицы 13-120205-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0105	13-120205-0106
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094	0,094
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1657	0,2158
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0162	0,0197
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525	0,525
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0241	0,041
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,039	0,068

Таблица 13-120205-02 - Трубопроводы из чугунных фланцевых труб. Монтаж в каналах и траншеях

13-120205-0201 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 65-100 мм. Монтаж в каналах и траншеях

13-120205-0202 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 125-150 мм. Монтаж в каналах и траншеях

13-120205-0203 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж в каналах и траншеях

13-120205-0204 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0201	13-120205-0202	13-120205-0203	13-120205-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	3	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,104	0,181	0,232	0,304
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,063	0,105	0,132	0,173
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094	0,094	0,094	0,094
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,015	0,02	0,016	0,022
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,041	0,076	0,1	0,131
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,007	0,009	0,01	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0324	0,0514	0,219	0,219

Продолжение таблицы 13-120205-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0201	13-120205-0202	13-120205-0203	13-120205-0204
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0092	0,0151	0,0151	0,0198
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0138	0,0251	0,0251	0,033

Окончание таблицы 13-120205-02

13-120205-0205 Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода 300-350 мм. Монтаж в каналах и траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120205-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,437
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,242
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,02
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,195
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,525
21-130816-1901	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,041
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,068

Группа 13-120206 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб. Монтаж оборудования**Таблица 13-120206-01 - Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120206-0101 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120206-0102 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 40-50 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120206-0103 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 80-100 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120206-0104 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120206-0101	13-120206-0102	13-120206-0103	13-120206-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	5	7	9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,061	0,109	0,174	0,255
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,012	0,012	0,015	0,02
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,049	0,083	0,124	0,18
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,012	0,026	0,05	0,075
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,029	0,021	0,022	0,028
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0087	0,0082	0,0328	0,051
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0009	0,0009	0,00168	0,003

Окончание таблицы 13-120206-01

13-120206-0105 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120206-0106 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120206-0107 Трубопровод из керамических и фарфоровых труб, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120206-0105	13-120206-0106	13-120206-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1,1	1,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,349	0,417	0,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,016	0,016	0,02
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,245	0,295	0,387
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,104	0,122	0,183
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,036	0,046	0,055
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,219	0,219	0,525
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,004	0,004	0,005

Группа 13-120207 Трубопроводы из пластмассовых труб. Монтаж оборудования

Таблица 13-120207-01 - Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0101 Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо, диаметр труб наружный 63-90 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0102 Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо, диаметр труб наружный 110 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0103 Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо, диаметр труб наружный 160 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0104 Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо, диаметр труб наружный 225 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0101	13-120207-0102	13-120207-0103	13-120207-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0196	0,0251	0,0599	0,0938
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0098	0,0131	0,0305	0,0469
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0568	0,0626	0,0789	0,0998
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0042	0,005	0,0056	0,006
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0134	0,0196	0,0154	0,0154
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0098	0,012	0,0294	0,0469
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0005
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0328	0,0512	0,218	0,219
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0009	0,0009	0,00151	0,002

Продолжение таблицы 13-120207-01

13-120207-0105 Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо, диаметр труб наружный 280-315 мм. Монтаж на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1559
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0785
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1253
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0196

Окончание таблицы 13-120207-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0105
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0774
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0007
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,525
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0042

Таблица 13-120207-02 - Трубопроводы из полипропиленовых труб. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0201 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 32 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0202 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 40-90 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0203 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 110-140 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0204 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 160 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0201	13-120207-0202	13-120207-0203	13-120207-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006	0,0034	0,0086	0,0112
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0017	0,0043	0,0056
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0702	0,1012	0,1276	0,1485
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0056	0,0042	0,0053	0,0056
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	0,0125	0,0154	0,0154	0,0154

Продолжение таблицы 13-120207-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0201	13-120207-0202	13-120207-0203	13-120207-0204
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0017	0,0043	0,0056
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0002	0,0006	0,0009	0,001
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0082	0,0324	0,0514	0,0514
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00049	0,00049	0,0009	0,0015

Продолжение таблицы 13-120207-02

13-120207-0205 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 180-200 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0206 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 225 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0207 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 250 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120207-0208 Трубопровод из полипропиленовых труб, диаметр труб наружный 280-315 мм. Монтаж с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0205	13-120207-0206	13-120207-0207	13-120207-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0172	0,0222	0,027	0,043
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0086	0,0111	0,0135	0,0215
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174	0,2065	0,254	0,3144
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006	0,006	0,007	0,007

Окончание таблицы 13-120207-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120207-0205	13-120207-0206	13-120207-0207	13-120207-0208
32-050101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154	0,0154	0,0154	0,0196
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0086	0,0111	0,0135	0,0215
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0006
34-030102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0015	0,0021	0,0021	0,0021
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0514	0,0514	0,219	0,525
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0015	0,0015	0,002	0,0025

Группа 13-120208 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей. Монтажные работы**Таблица 13-120208-01 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120208-0101 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0102 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0103 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0104 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0101	13-120208-0102	13-120208-0103	13-120208-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,54	0,551	0,557	0,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305	0,1338	0,1523	0,1525
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,085	0,0883	0,0959	0,0959

Продолжение таблицы 13-120208-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0101	13-120208-0102	13-120208-0103	13-120208-0104
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262	0,0262	0,0273	0,0371
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0557	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022	0,0022	0,0023	0,0023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000027	0,0000036	0,000006	0,0000097
52-990000-0000	Масса	т	0,0018	0,0024	0,004	0,0057

Продолжение таблицы 13-120208-01

13-120208-0105 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0106 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0107 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0108 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0105	13-120208-0106	13-120208-0107	13-120208-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,58	0,582	0,597	0,78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1538	0,1692	0,1814	0,2265
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,097	0,097	0,109	0,1526

Продолжение таблицы 13-120208-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0105	13-120208-0106	13-120208-0107	13-120208-0108
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0382	0,0436	0,0436	0,0763
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0031
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0031
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023	0,0027	0,0027	0,0032
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000011	0,000018	0,000024	0,000058
52-990000-0000	Масса	т	0,0075	0,0091	0,011	0,021

Продолжение таблицы 13-120208-01

13-120208-0109 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0110 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0111 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0112 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0109	13-120208-0110	13-120208-0111	13-120208-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,01	1,41	1,55	1,79
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2501	0,2852	0,3311	0,3902
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1744	0,2071	0,2507	0,3052

Продолжение таблицы 13-120208-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0109	13-120208-0110	13-120208-0111	13-120208-0112
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145	0,1526	0,1853	0,2562
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0073	0,0096	0,0142
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0073	0,0096	0,0142
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048	0,0062	0,0081	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000135	0,0002	0,00028	0,00032
52-990000-0000	Масса	т	0,032	0,0475	0,063	0,091

Продолжение таблицы 13-120208-01

13-120208-0113 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0113
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,01
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4052
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3052
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2671
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00035

Окончание таблицы 13-120208-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0113
52-990000-0000	Масса	т	0,1

Таблица 13-120208-02 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0201 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0202 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0203 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0204 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0201	13-120208-0202	13-120208-0203	13-120208-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,567	0,567	0,656	0,656
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1403	0,1426	0,1656	0,1657
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0948	0,097	0,109	0,109
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262	0,0262	0,0305	0,0371
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0557	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022	0,0022	0,0023	0,0023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000036	0,0000046	0,0000087	0,000011

Продолжение таблицы 13-120208-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0201	13-120208-0202	13-120208-0203	13-120208-0204
52-990000-0000	Масса	т	0,0024	0,0031	0,0058	0,0067

Продолжение таблицы 13-120208-02

13-120208-0205 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0206 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0207 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0208 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0205	13-120208-0206	13-120208-0207	13-120208-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,689	0,858	0,858	1,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1716	0,1927	0,1986	0,2665
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1145	0,1199	0,1254	0,1908
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0491	0,0545	0,0632	0,1188
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023	0,0027	0,0032	0,0032
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000018	0,000027	0,000035	0,00009

Продолжение таблицы 13-120208-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0205	13-120208-0206	13-120208-0207	13-120208-0208
52-990000-0000	Масса	т	0,0095	0,135	0,16	0,32

Продолжение таблицы 13-120208-02

13-120208-0209 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0210 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0211 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0212 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0209	13-120208-0210	13-120208-0211	13-120208-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,29	1,46	1,63	1,83
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,307	0,3475	0,3848	0,4022
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2289	0,2671	0,2998	0,3161
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908	0,1962	0,2071	0,2398
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0073	0,0096	0,0142	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0073	0,0096	0,0142	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048	0,0062	0,0091	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0002	0,00026	0,00041	0,00042

Продолжение таблицы 13-120208-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0209	13-120208-0210	13-120208-0211	13-120208-0212
52-990000-0000	Масса	т	0,475	0,63	0,91	0,1

Окончание таблицы 13-120208-02

13-120208-0213 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0213
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4281
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,327
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,011
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00043
52-990000-0000	Масса	т	0,111

Таблица 13-120208-03 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0301 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0302 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0303 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0304 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0301	13-120208-0302	13-120208-0303	13-120208-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,61	0,621	0,765	0,765
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1524	0,1547	0,193	0,1932
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1068	0,109	0,1363	0,1363
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0305	0,0305	0,0338	0,0371
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0557	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023	0,0023	0,0026	0,0026
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000043	0,0000055	0,0000099	0,000013
52-990000-0000	Масса	т	0,0029	0,0037	0,0066	0,0078

Продолжение таблицы 13-120208-03

13-120208-0305 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0306 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0307 Трубопровод из труб легированных сталей на Ру не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0308 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0305	13-120208-0306	13-120208-0307	13-120208-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,864	1,05	1,06	1,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2103	0,2532	0,2651	0,3006
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1526	0,1799	0,1908	0,2235
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0741	0,0861	0,0959	0,1472
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0035	0,0063
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0035	0,0063
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026	0,0033	0,0033	0,0042
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000025	0,000033	0,000051	0,000117
52-990000-0000	Масса	т	0,013	0,0165	0,023	0,0415

Продолжение таблицы 13-120208-03

13-120208-0309 Трубопровод из труб легированных сталей на Ру не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0310 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0311 Трубопровод из труб легированных сталей на Ру не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0312 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0309	13-120208-0310	13-120208-0311	13-120208-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,64	1,93	2,17	2,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3481	0,4011	0,4447	0,4938
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2671	0,3161	0,3543	0,3979
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2071	0,2344	0,2671	0,3325
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0142	0,0196	0,0251
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0142	0,0196	0,0251
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0067	0,0091	0,01	0,012
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00028	0,00038	0,00056	0,00058
52-990000-0000	Масса	т	0,067	0,091	0,125	0,167

Продолжение таблицы 13-120208-03

13-120208-0313 Трубопровод из труб легированных сталей на Ру не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0313
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5512
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,436
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3379
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0305

Окончание таблицы 13-120208-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0313
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0305
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0007
52-990000-0000	Масса	т	0,2

**Таблица 13-120208-04 - Трубопроводы из труб легированных сталей на Ру не более 10 МПа, наружный диаметр 14-38 мм.
Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**

13-120208-0401 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0402 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0403 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0401	13-120208-0402	13-120208-0403
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,709	0,709	0,828
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1761	0,1763	0,2091
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1308	0,1635
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,048	0,048	0,0621
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0004
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0003	0,0004
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,015	0,015
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0005	0,0011

Окончание таблицы 13-120208-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0401	13-120208-0402	13-120208-0403
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000069	0,000012	0,000018
52-990000-0000	Масса	т	0,0011	0,0019	0,0029

Таблица 13-120208-05 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, наружный диаметр 45-53 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0501 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0502 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0503 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0504 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0501	13-120208-0502	13-120208-0503	13-120208-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,676	0,71	0,821	0,854
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16	0,1938	0,194
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1145	0,1145	0,1363	0,1363
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621	0,0828	0,0872	0,109
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0568	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,017	0,017	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062

Продолжение таблицы 13-120208-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0501	13-120208-0502	13-120208-0503	13-120208-0504
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000011	0,000019	0,000034	0,000057
52-990000-0000	Масса	т	0,0018	0,0024	0,004	0,0057

Продолжение таблицы 13-120208-05

13-120208-0505 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0506 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0507 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0508 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0505	13-120208-0506	13-120208-0507	13-120208-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,866	0,867	0,923	1,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1942	0,2194	0,2196	0,2214
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1363	0,1472	0,1472	0,1472
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308	0,1308	0,1799	0,2725
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0034
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0034
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,017	0,018	0,018
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038

Продолжение таблицы 13-120208-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0505	13-120208-0506	13-120208-0507	13-120208-0508
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000077	0,000095	0,000115	0,00023
52-990000-0000	Масса	т	0,0075	0,0091	0,011	0,022

Продолжение таблицы 13-120208-05

13-120208-0509 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0510 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0511 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0512 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0509	13-120208-0510	13-120208-0511	13-120208-0512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,52	1,66	1,86	2,32
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2229	0,2689	0,2929	0,3412
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1908	0,2126	0,2562
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4033	0,4251	0,4469	0,4578
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0073	0,0095	0,0142
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0073	0,0095	0,0142
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,019	0,019	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14

Продолжение таблицы 13-120208-05

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0509	13-120208-0510	13-120208-0511	13-120208-0512
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00034	0,00049	0,00064	0,0008
52-990000-0000	Масса	т	0,032	0,0475	0,063	0,091

Окончание таблицы 13-120208-05

13-120208-0513 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0513
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3616
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2616
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00082
52-990000-0000	Масса	т	0,1

Таблица 13-120208-06 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0601 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0602 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0603 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0604 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0601	13-120208-0602	13-120208-0603	13-120208-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,752	0,829	0,918	0,951
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1927	0,2037	0,2376	0,2377
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1581	0,1799	0,1799
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621	0,0828	0,0872	0,1145
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0568	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,017	0,017	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000015	0,000024	0,000049	0,000066
52-990000-0000	Масса	т	0,0024	0,0031	0,0058	0,0067

Продолжение таблицы 13-120208-06

13-120208-0605 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0606 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0607 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0608 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0605	13-120208-0606	13-120208-0607	13-120208-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,02	1,22	1,31	1,49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2544	0,3072	0,3185	0,3482
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1962	0,2344	0,2453	0,2725
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1472	0,1635	0,1799	0,2725
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,023	0,025	0,029
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000098	0,00014	0,000167	0,00034
52-990000-0000	Масса	т	0,0095	0,0135	0,016	0,032

Продолжение таблицы 13-120208-06

13-120208-0609 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0610 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0611 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0612 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0609	13-120208-0610	13-120208-0611	13-120208-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,78	2,01	2,2	2,49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3506	0,3965	0,4389	0,4567
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2725	0,3161	0,3543	0,3706
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4142	0,4251	0,4633	0,4687
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0073	0,0096	0,0138	0,0153
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0073	0,0096	0,0138	0,0153
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033	0,035	0,048	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0005	0,00064	0,00094	0,00098
52-990000-0000	Масса	т	0,0475	0,063	0,091	0,1

Продолжение таблицы 13-120208-06

13-120208-0613 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0613
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,51
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4782
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3761
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0174

Окончание таблицы 13-120208-06

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0613
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0174
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00099
52-990000-0000	Масса	т	0,111

Таблица 13-120208-07 - Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0701 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0702 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0703 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0704 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0701	13-120208-0702	13-120208-0703	13-120208-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,828	0,927	1,1	1,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2146	0,231	0,2813	0,2815
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,169	0,1853	0,2235	0,2235
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621	0,0839	0,1046	0,1145
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0568	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012

Продолжение таблицы 13-120208-07

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0701	13-120208-0702	13-120208-0703	13-120208-0704
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,017	0,017	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000018	0,000029	0,000056	0,000077
52-990000-0000	Масса	т	0,0029	0,0037	0,0066	0,0078

Продолжение таблицы 13-120208-07

13-120208-0705 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0706 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0707 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0708 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0705	13-120208-0706	13-120208-0707	13-120208-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,27	1,5	1,54	1,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2986	0,3567	0,3633	0,4041
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2398	0,2834	0,2889	0,327
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2289	0,2562	0,2616	0,3379
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0036	0,0063

Продолжение таблицы 13-120208-07

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0705	13-120208-0706	13-120208-0707	13-120208-0708
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0036	0,0063
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,023	0,025	0,029
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000135	0,00017	0,000244	0,00044
52-990000-0000	Масса	т	0,013	0,0165	0,023	0,0415

Продолжение таблицы 13-120208-07

13-120208-0709 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0710 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0711 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-0712 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0709	13-120208-0710	13-120208-0711	13-120208-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,23	2,6	2,88	3,45
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4087	0,4611	0,5144	0,6028
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,327	0,3761	0,4251	0,5069
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4415	0,5178	0,5886	0,6867
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0142	0,0185	0,0251

Продолжение таблицы 13-120208-07

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0709	13-120208-0710	13-120208-0711	13-120208-0712
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0109	0,0142	0,0185	0,0251
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,04	0,045	0,05	0,065
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083	0,083	0,14
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00071	0,00094	0,00129	0,00147
52-990000-0000	Масса	т	0,067	0,091	0,125	0,167

Окончание таблицы 13-120208-07

13-120208-0713 Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0713
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6602
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,545
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7412
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0305
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0305
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,22
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00164
52-990000-0000	Масса	т	0,2

Таблица 13-120208-08 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0801 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0802 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0803 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0804 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0801	13-120208-0802	13-120208-0803	13-120208-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,557	0,568	0,68	0,691
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305	0,1338	0,1523	0,1525
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,085	0,0883	0,0959	0,0959
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,036	0,0392	0,0861	0,0861
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0557	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022	0,0022	0,0024	0,0024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0013	0,0017	0,0028	0,0046
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0025	0,0034	0,006	0,0097
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00002	0,000027	0,000045	0,000072
52-990000-0000	Масса	т	0,0018	0,0024	0,004	0,0057

Продолжение таблицы 13-120208-08

13-120208-0805 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0806 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0807 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0808 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0805	13-120208-0806	13-120208-0807	13-120208-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,702	73,8	77	91,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1538	0,1692	0,1814	0,2213
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,097	0,097	0,109	0,1472
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0937	0,0981	0,1046	0,1526
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0033
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0033
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0024	0,0024	0,0024	0,0042
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0046	0,0055	0,0022	0,0042
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0097	0,012	0,0088	0,015
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000083	0,000093	0,000033	0,000058
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000018	0,00005
52-990000-0000	Масса	т	0,0075	0,0091	0,011	2,2

Окончание таблицы 13-120208-08

13-120208-0809 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0810 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0809	13-120208-0810
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	117	160
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2774	0,3452
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2017	0,2671
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2235	0,2834
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0073
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0073
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048	0,0062
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0065	0,0095
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023	0,033
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00009	0,000135
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000115	0,000145
52-990000-0000	Масса	т	3,2	4,75

Таблица 13-120208-09 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 Мпа. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0901 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0902 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0903 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0904 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0901	13-120208-0902	13-120208-0903	13-120208-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,578	0,589	0,712	0,712
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1403	0,1426	0,1656	0,1657
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0948	0,097	0,109	0,109
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0403	0,0403	0,0785	0,0861
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0557	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022	0,0022	0,0023	0,0023
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0017	0,0022	0,0041	0,0054
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0034	0,0043	0,0087	0,011
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000027	0,000035	0,000065	0,000085
52-990000-0000	Масса	т	0,0024	0,0031	0,0058	0,0067

Продолжение таблицы 13-120208-09

13-120208-0905 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0906 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0907 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0908 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0905	13-120208-0906	13-120208-0907	13-120208-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,744	0,912	0,945	1,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,177	0,22	0,2204	0,2665
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1199	0,1472	0,1472	0,1908
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0948	0,1068	0,1363	0,2071
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003	0,003	0,0032	0,0042
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0057	0,008	0,0032	0,0065
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012	0,017	0,013	0,023
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000105	0,000135	0,000048	0,00009
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000025	0,000077
52-990000-0000	Масса	т	0,0095	0,0135	0,016	0,032

Окончание таблицы 13-120208-09

13-120208-0909 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-0910 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-0909	13-120208-0910
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,36	1,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,307	0,3475
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2289	0,2671
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2344	0,2671
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0073	0,0096
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0073	0,0096
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048	0,0062
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0095	0,013
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,033	0,044
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000135	0,000175
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000165	0,00019
52-990000-0000	Масса	т	0,0475	0,063

Таблица 13-120208-10 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1001 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1002 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1003 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1004 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1001	13-120208-1002	13-120208-1003	13-120208-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,633	0,644	0,81	0,821
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1546	0,1558	0,193	0,1932
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,109	0,1101	0,1363	0,1363
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0403	0,0436	0,0861	0,0959
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0557	0,0557
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,0026	0,0046	0,0047
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0041	0,0052	0,0099	0,013
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000033	0,000042	0,000074	0,000098
52-990000-0000	Масса	т	0,0029	0,0037	0,0066	0,0078

Продолжение таблицы 13-120208-10

13-120208-1005 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1006 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1007 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1008 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1005	13-120208-1006	13-120208-1007	13-120208-1008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,886	1,09	1,12	1,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2103	0,2532	0,2652	0,3006
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1526	0,1799	0,1908	0,2235
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0959	0,1079	0,1363	0,2071
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0036	0,0063
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0036	0,0063
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003	0,0033	0,0033	0,0042
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0063	0,0079	0,0083	0,0083
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017	0,021	0,019	0,029
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000145	0,000165	0,00007	0,000115
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000037	0,0001
52-990000-0000	Масса	т	0,013	0,0165	0,023	0,0415

Окончание таблицы 13-120208-10

13-120208-1009 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1010 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1009	13-120208-1010
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,74	2,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3481	0,4033
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2671	0,3161
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725	0,3216
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0164
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0164
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0067	0,0091
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,013	0,018
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,047	0,064
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000185	0,000255
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000235	0,000273
52-990000-0000	Масса	т	0,067	0,091

Таблица 13-120208-11 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 Мпа, наружным диаметром 14-38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1101 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1102 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1103 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1101	13-120208-1102	13-120208-1103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,72	0,753	0,895
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1762	0,1763	0,2091
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1308	0,1308	0,1635
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,06	0,0676	0,0905
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0452
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0004
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0004
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,015	0,015
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0024	0,004	0,0064
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,005	0,009	0,013
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0002	0,0005	0,0011
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000054	0,000093	0,000141
52-990000-0000	Масса	т	0,0011	0,0019	0,0029

Таблица 13-120208-12 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1201 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1202 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1203 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1204 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1201	13-120208-1202	13-120208-1203	13-120208-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,754	0,776	1,02	1,04
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16	0,1938	0,194
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1145	0,1145	0,1363	0,1363
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1199	0,1254	0,2453	0,2725
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0568	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0007	0,0009
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,017	0,017	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,004	0,0084	0,0015	0,0023
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0083	0,016	0,03	0,049
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000088	0,000135	0,00024	0,00038
52-990000-0000	Масса	т	0,0018	0,0024	0,004	0,0057

Продолжение таблицы 13-120208-12

13-120208-1205 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1206 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1207 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1208 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1205	13-120208-1206	13-120208-1207	13-120208-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,09	1,09	1,12	1,16
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1942	0,2194	0,2196	0,2211
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1363	0,1472	0,1472	0,1472
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2943	0,3161	0,327	0,3488
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0031
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0016	0,0031
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,017	0,018	0,019
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,029	0,034	0,088	0,015
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,059	0,069	0,027	0,045
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0005	0,00055	0,00013	0,00023
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000091	0,00021
52-990000-0000	Масса	т	0,0075	0,0091	0,011	0,022

Продолжение таблицы 13-120208-12

13-120208-1209 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1210 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1209	13-120208-1210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,53	1,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2229	0,2688

Окончание таблицы 13-120208-12

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1209	13-120208-1210
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1908
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4578	0,5777
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0072
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0072
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023	0,024
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,023	0,029
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,074	0,11
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00034	0,00049
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000365	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	0,032	0,0475

Таблица 13-120208-13 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1301 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1302 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1303 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1304 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1301	13-120208-1302	13-120208-1303	13-120208-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,818	0,84	1,09	1,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1927	0,1928	0,2376	0,2377
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1472	0,1472	0,1799	0,1799
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1308	0,1308	0,2453	0,2725
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0568	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0004	0,0009	0,001
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,017	0,017	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0052	0,011	0,022	0,028
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,011	0,021	0,044	0,057
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000117	0,000175	0,00035	0,000445
52-990000-0000	Масса	т	0,0024	0,0031	0,0058	0,0067

Продолжение таблицы 13-120208-13

13-120208-1305 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1306 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1307 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1308 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1305	13-120208-1306	13-120208-1307	13-120208-1308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,19	1,39	1,48	1,73
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,249	0,3072	0,3185	0,3482
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1908	0,2344	0,2453	0,2725
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2943	0,327	0,3325	0,4742
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0014	0,002	0,0024	0,0049
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,02	0,021	0,026
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,037	0,049	0,013	0,023
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,075	0,1	0,04	0,074
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000635	0,0008	0,000185	0,000355
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00013	0,000325
52-990000-0000	Масса	т	0,0095	0,0135	0,016	0,032

Продолжение таблицы 13-120208-13

13-120208-1309 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

13-120208-1310 Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1309	13-120208-1310
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,93	2,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,356	0,3911

Окончание таблицы 13-120208-13

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1309	13-120208-1310
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,278	0,3107
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5178	0,5777
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0072	0,0096
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0072	0,0096
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029	0,031
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,033	0,038
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,11	0,145
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0005	0,00064
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00054	0,00066
52-990000-0000	Масса	т	0,0475	0,063

Таблица 13-120208-14 - Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 Мпа. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1401 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1402 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1403 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1404 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1401	13-120208-1402	13-120208-1403	13-120208-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,894	0,905	1,26	1,28
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2146	0,2147	0,2867	0,2869
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,169	0,169	0,2289	0,2289
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1308	0,1417	0,2725	0,3052
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452	0,0452	0,0568	0,0568
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,001	0,0012
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015	0,017	0,017	0,017
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0064	0,013	0,025	0,032
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013	0,025	0,05	0,058
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0016	0,0025	0,0045	0,0062
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00014	0,00021	0,000395	0,00052
52-990000-0000	Масса	т	0,0029	0,0037	0,0066	0,0078

Продолжение таблицы 13-120208-14

13-120208-1405 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1406 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1407 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1408 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1405	13-120208-1406	13-120208-1407	13-120208-1408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,59	1,59	1,89
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2986	0,3513	0,3524	0,3987
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2398	0,278	0,278	0,3216
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3161	0,327	0,3379	0,4742
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568	0,0708	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0036	0,0063
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,002	0,0025	0,0036	0,0063
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,018	0,023	0,023	0,029
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,051	0,061	0,019	0,029
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,105	0,125	0,058	0,096
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0092	0,014	0,02	0,038
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00088	0,00131	0,00027	0,00046
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000193	0,00042
52-990000-0000	Масса	т	0,013	0,0165	0,023	0,0415

Продолжение таблицы 13-120208-14

13-120208-1409 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

13-120208-1410 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Монтаж из труб и готовых деталей

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1409	13-120208-1410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,42	2,81
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,408	0,4611

Окончание таблицы 13-120208-14

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120208-1409	13-120208-1410
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,327	0,3761
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6213	0,6976
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708	0,0708
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0142
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,0102	0,0142
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,04	0,045
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,047	0,055
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,155	0,21
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,059	0,083
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0007	0,00093
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00076	0,00096
52-990000-0000	Масса	т	0,067	0,091

Подраздел 13-1203 Трубопроводы внутристанционные тепловых электростанций. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В настоящем подразделе приведены нормы на монтаж станционных трубопроводов, располагаемых в пределах главных корпусов тепловых электростанций.

Трубопроводы давлением свыше 2,5 МПа поставляются промышленностью, как оборудование.

2 В нормах учтены:

а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м по нормам 13-120301-(0101÷0105, 0201÷0205, 0401÷0403), 13-120302-(0101÷0116, 0201÷0213, 0301÷0309, 0701÷0709, 0801÷0803) и до 500 м по нормам 13-120301-(0301÷0302, 0501÷0503, 0601÷0605, 0701÷0703, 0801÷0804), 13-120302-(0401÷0406, 0501÷0511, 0601÷0609, 0901÷0906, 1001÷1006, 1101÷1107);

вертикальное - до 25 м;

б) монтаж трубопроводов диаметром наружным до 76 мм россыпью (трубы) с использованием готовых деталей;

в) установка постоянных опор и подвесок с выверкой уклонов и регулированием;

г) установка подкладных колец в сварных соединениях;

д) предварительный, сопутствующий подогрев, термообработка и контроль качества сварных соединений (кроме норм 13-120301-(0101÷0105), 13-120302-(0101÷0116)) ультразвуковой дефектоскопией;

е) холодный натяг;

ж) контроль стилископированием содержания легирующих присадок в стали трубопроводов, работающих при температуре более 723 град. К (450 град. С) (концов труб, металла шва, деталей опор и подвесок);

з) внешний осмотр сварных соединений.

и) контроль монтажных сварных соединений следует определять по нормам Раздела 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений».

3 Монтаж трубопроводов, располагаемых вне главных корпусов, определяется по соответствующим нормам подраздела 13-1202.

Группа 13-120301 Трубопроводы из деталей. Монтаж оборудования**Таблица 13-120301-01 - Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа. Монтаж оборудования**

13-120301-0101 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 14-18 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0102 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 25-32 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0103 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0104 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0101	13-120301-0102	13-120301-0103	13-120301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1795	1068	719	387
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,5	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	285,68	156,65	97,93	55,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,31	0,3	0,29	0,24
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	86,3	51,3	35,4	21
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,19	7,92	6,72	23,97
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102	79,18	66,95	32,79
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,31	0,3	0,29	0,24
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	167	88,44	52,21	28,76
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	14,61	7,76	4,57	2,53
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,64	2,99	1,77	0,97
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	16,7	9,52	6,42	3,76
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	21,36	10,88	6,43	3,54
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	2,99	1,77	0,97
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	74,36	44,22	30,52	18,14
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	24,87	15,51	11	6,68

Продолжение таблицы 13-120301-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0101	13-120301-0102	13-120301-0103	13-120301-0104
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,607	0,653	0,511	0,352
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,013	0,014	0,008	0,009
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	635	470	278	153
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	20,38	25,65	19,79	16,41
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	344	253	149	82,18
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,28	1,36	1,21	1,33
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,006	0,007	0,004	0,004
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	12	9,38	7,96	18,17
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,206	0,218	0,172	0,117

Продолжение таблицы 13-120301-01

13-120301-0105 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	387
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,39
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	17,9
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	25,15
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	35,13
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	27,87
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,87
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,72

Окончание таблицы 13-120301-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0105
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,21
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,62
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,72
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	15,41
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,68
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,417
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	162
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	15,64
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	87,95
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,64
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	18,68
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,139

Таблица 13-120301-02 - Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа. Монтаж оборудования

13-120301-0201 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0202 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0203 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 38 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0204 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0201	13-120301-0202	13-120301-0203	13-120301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1833	756	614	340
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,5	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	284,8	110,35	83,32	48,35
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,29	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	86,3	36,1	30,1	17,8
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,19	4,7	4,88	27,78
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102	46,84	48,77	27,8
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	10,26	3,83	3,75	2,06
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,29	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	167	62,2	44,37	24,39
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	14,61	5,45	3,89	2,14
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,64	2,11	1,51	1,83
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	16,67	6,7	5,46	3,19
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	20,51	7,66	5,46	3
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	2,11	1,51	1,83
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	74,36	31,1	25,94	15,38
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	31,92	15,22	13,62	8,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,6	0,387	0,43	0,298
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,013	0,01	0,01	0,009
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	635	331	236	130
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	20,38	13,97	16,28	13,92
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	344	178	127	69,69
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00115	0,000431	0,000614	0,000338
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,28	0,96	1,02	1,13
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,41	0,526	0,768	0,422
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,006	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,21	5,57	5,87	16,89
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,038	0,014	0,01	0,006

Продолжение таблицы 13-120301-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0201	13-120301-0202	13-120301-0203	13-120301-0204
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,206	0,122	0,147	0,101
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,641	0,239	0,171	0,094

Продолжение таблицы 13-120301-02

13-120301-0205 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	340
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	15,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,66
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	29,6
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,8
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	23,48
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,57
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,61
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,71
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,21
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,61
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	12,98
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,61
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,387
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01

Окончание таблицы 13-120301-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0205
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	137
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	13,17
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	74,1
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000387
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	1,38
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,483
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	16,46
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,004
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,119
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,069

Таблица 13-120301-03 - Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 20 и 25 МПа. Монтаж оборудования

13-120301-0301 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 20 и 25 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0302 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 20 и 25 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0301	13-120301-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1859	708
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,29	96,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,45	0,34
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12	4,5
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	86,3	36,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,19	4,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102	46,84
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	10,26	3,83

Окончание таблицы 13-120301-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0301	13-120301-0302
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,45	0,34
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	128,21	47,85
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	14,61	5,45
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,64	2,11
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	16,67	6,7
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	20,51	7,66
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	2,11
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	74,36	31,1
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	31,92	15,22
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,603	0,383
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,013	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	635	331
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	20,38	13,97
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	344	178
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00115	0,000431
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,28	0,957
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,41	0,526
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,006	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	12,21	5,57
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,038	0,014
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,206	0,129
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,641	0,239

Таблица 13-120301-04 - Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-120301-0401 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0402 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0403 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0401	13-120301-0402	13-120301-0403
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2638	917	582
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	232,95	81,51	47,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	74	27,6	18,5
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,46	3,38	27,78
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,5	33,8	27,8
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	2,76	2,06
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	185,45	101
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	133	44,83	24,39
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13	3,93	2,14
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68	1,62	0,83
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,8	5,17	3,18
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02	5,52	3
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	1,62	0,83
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83	23,79	15,95
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	471	155	86,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,255	0,141	0,298
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,009
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	636	274	149
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	16,92	10,06	13,92
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	146	79,41
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000957	0,00031	0,000338
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,06	0,345	1,13
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,379	0,422
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	4,01	6,55
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	-	-	10,94

Окончание таблицы 13-120301-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0401	13-120301-0402	13-120301-0403
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,03	0,01	0,006
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,17	0,093	0,1
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532	0,171	0,094

Таблица 13-120301-05 - Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа. Монтаж оборудования

13-120301-0501 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0502 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0503 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 7 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0501	13-120301-0502	13-120301-0503
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2660	1282	343
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	206,2	98,48	24,81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,42	0,34	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10	4,5	0,67
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	63,83	33,01	11,63
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,46	4,69	29,79
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,47	46,84	15,37
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	3,83	0,95
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	257	39,2
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,42	0,34	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	106	47,85	8,72
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13	5,45	1,15
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68	2,1	0,36
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,83	7,18	2,38

Окончание таблицы 13-120301-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0501	13-120301-0502	13-120301-0503
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02	7,66	1,16
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	2,1	0,36
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83	33,01	11,63
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	471	215	36,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,504	0,383	0,174
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,011	0,01	0,011
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	636	380	86,98
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	16,92	13,97	6,43
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	203	46,49
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000957	0,00043	0,000203
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,06	0,48	0,727
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,53	0,25
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,006
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	5,57	4,81
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,957	0,43	0,203
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,032	0,014	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,17	0,129	0,058
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,53	0,24	0,036

Таблица 13-120301-06 - Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа. Монтаж оборудования

13-120301-0601 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0602 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0603 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 4,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0604 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0601	13-120301-0602	13-120301-0603	13-120301-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2702	1143	1143	309
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,22	108,06	93,48	24,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,43	0,34	0,32	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,0	4,5	3,2	0,55
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	74	38,3	43,4	13,5
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,45	4,7	3,78	26,2
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,47	46,84	36,9	12,33
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	3,83	2,72	0,93
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	257	183	31,47
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,43	0,34	0,32	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	128	57,42	40,81	8,74
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13	5,45	3,87	0,92
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68	2,11	1,5	0,29
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,83	7,18	7,68	2,34
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02	7,66	5,44	0,93
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	2,11	1,5	0,29
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83	33,01	37,41	11,66
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	471	215	159	29,93
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,5	0,383	0,327	0,13
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,011	0,012	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	636	380	337	75,77
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	16,92	13,97	11,16	4,75
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	203	183	40,3
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000957	0,00043	0,000306	0,000163
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,06	0,478	0,34	0,58
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,526	0,374	0,204
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005

Продолжение таблицы 13-120301-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0601	13-120301-0602	13-120301-0603	13-120301-0604
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	5,57	4,59	4,31
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	-	-	-	10,48
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,032	0,014	0,01	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,17	0,133	0,108	0,043
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532	0,239	0,17	0,029

Продолжение таблицы 13-120301-06

13-120301-0605 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0605
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	309
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,4
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,96
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	39,41
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,5
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,69
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	23,21
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	6,45
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,79
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,73
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,82
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,69
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,24
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	8,59

Окончание таблицы 13-120301-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0605
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,088
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	56,9
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	3,18
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	30,7
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00012
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,43
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,15
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,79
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	13,66
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,001
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,03
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Таблица 13-120301-07 - Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа. Монтаж оборудования

13-120301-0701 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0702 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0703 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0701	13-120301-0702	13-120301-0703
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2475	929	458
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	197,72	74,59	21,85

Окончание таблицы 13-120301-07

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0701	13-120301-0702	13-120301-0703
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,39	0,31	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,7	2,55	0,58
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	89,4	34,7	11,5
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,51	22,2	43,74
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	65,08	26,6	12,41
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,56	2,17	0,8
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	441	146	33,33
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,39	0,31	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	98,36	32,61	7,41
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	5,74	1,9	4,97
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,95	0,98	0,98
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,47	6,14	2,03
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	13,11	4,35	0,99
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,95	0,98	0,27
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	77,05	29,89	9,88
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	374	127	34,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,388	0,216	0,085
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,008	0,011	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	755	269	519
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	13,9	8,64	3,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	300	146	280
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000738	0,000245	0,000111
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,82	0,272	0,37
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,902	0,299	0,139
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,004	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,81	5,18	6,36
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	-	7,49	14,72
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,025	0,008	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,13	0,073	0,028
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,41	0,136	0,031

**Таблица 13-120301-08 - Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа.
Монтаж оборудования**

13-120301-0801 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0802 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0803 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

13-120301-0804 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0801	13-120301-0802	13-120301-0803	13-120301-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2702	1019	367	310
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,22	84,4	28,76	24,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,43	0,33	0,29	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,0	3,5	0,77	0,55
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	74	29,9	15,1	13,5
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,46	4,15	27,78	26,2
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,47	41,45	12,5	12,49
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	2,99	1,06	0,93
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572	201	43,97	31,47
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,43	0,33	0,29	0,28
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	128	44,78	9,77	8,74
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13	4,25	1,29	0,92
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68	1,64	1,41	0,29
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,83	5,6	2,67	2,34
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02	5,97	1,3	0,93

Окончание таблицы 13-120301-08

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0801	13-120301-0802	13-120301-0803	13-120301-0804
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68	1,64	1,41	0,29
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83	25,75	13,03	11,66
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	471	168	40,56	29,93
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,5	0,358	0,117	0,13
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,011	0,011	0,011	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	636	296	81,5	75,77
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	19,72	12,24	5,18	4,75
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	340	158	43,7	40,3
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000957	0,000336	0,000147	0,000163
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,06	0,373	0,489	0,583
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,17	0,41	0,183	0,204
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,011	0,007	0,006	0,006
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,14	5,04	16,83	15,9
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,032	0,011	0,002	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,171	0,12	0,039	0,043
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532	0,187	0,041	0,029

Таблица 13-120301-09 - Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0901 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0902 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 18 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0903 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0904 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32-38 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0901	13-120301-0902	13-120301-0903	13-120301-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5519	2704	1870	1020
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	378,9	95,43	61,73	36,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,53	0,41	0,41	0,41
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	134	47	25,4	24,7
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	203	170	137	85,2
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	3,57
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	506	103	97	102
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	109	57	36	27,4
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	14,3	12	9,73	6,05
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,67	0,52	0,52	0,52
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	163	28,5	15,4	15
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	62,9	11	5,94	5,8
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	57,2	19,5	13,8	12,1
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	229	40	21,6	4,64
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	62,9	11	5,94	5,8
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	14,3	12	9,73	7,33
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	109	64,5	62,4	47,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	4,29	1,5	0,811	0,696
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	-	-	-	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	806	229	146	116
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	94,3	29	27,4	26,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	424	114	71,1	57,6
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0103	0,0054	0,00341	0,00379
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,286	0,35	0,486	0,588
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	12,6	6,6	4,16	2,32

Продолжение таблицы 13-120301-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0901	13-120301-0902	13-120301-0903	13-120301-0904
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	0,658
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,343	0,18	0,114	0,063
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	1,43	0,5	0,27	0,236
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	5,71	3	1,89	1,05

Продолжение таблицы 13-120301-09

13-120301-0905 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0906 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0907 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0908 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0905	13-120301-0906	13-120301-0907	13-120301-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	605	408	314	271
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,6	4,6	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,24	3,91	2,48	4,23
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,4
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,56	0,39	0,1	1,01
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	48,1	32,6	28,4	24,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,2	34,6	27,5	14,7

Продолжение таблицы 13-120301-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0905	13-120301-0906	13-120301-0907	13-120301-0908
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	51,7	40,3	27,1	15,6
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51	3,97	1,32	2,24
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,17	1,88	1,27	1,91
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,51
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,02	0,48	0,12	0,61
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,39	0,19	0,05	0,24
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32	0,24	0,06	0,31
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,43	0,67	0,17	0,86
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,39	0,19	0,05	0,24
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	25,6	10,3	7,79	5,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,417	0,345	0,247	0,129
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	112	101	81,3	56,2
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	19,1	12,7	9,23	5,32
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	50	45,2	35	23,6
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00118	0,000731	0,000207	0,00043
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,673	0,769	0,729	1,15
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,29	0,912	0,259	0,516
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	18,2	14	10,8	5,6
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,02	0,01	0,01	0,003
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,137	0,113	0,082	0,043
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,327	0,13	0,03	0,043

Продолжение таблицы 13-120301-09

13-120301-0909 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 4,5 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0910 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0911 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0912 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0909	13-120301-0910	13-120301-0911	13-120301-0912
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	271	271	271	168
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	2,66	3,46	1,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,4	0,41
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,14	0,28	0,29	0,09
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	19,9	15,7	28,1	11,8
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	15,8	40,1	46,6	27,3
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	15,1	-	-	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,22	2,94	0,95	2,02
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,52	0,88	1,57	0,64
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,17	0,33	0,48	0,11
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06	0,13	0,15	0,04
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09	0,26	0,33	0,09
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,24	0,46	0,49	0,15
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,13	0,15	0,04
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,84	6,03	3,98	4,77
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,129	-	-	-

Продолжение таблицы 13-120301-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0909	13-120301-0910	13-120301-0911	13-120301-0912
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	-	0,01	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	43,4	34,9	54,7	30,8
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	4,69	-	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	17,7	14,5	21,7	12,5
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000235	0,000641	0,000206	0,00044
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,06	1,09	0,994	1,42
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,282	0,79	0,255	0,545
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	-	-	-
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,5	5,84	8,48	4,48
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,043	-	-	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,023	0,038	0,012	0,026

Продолжение таблицы 13-120301-09

13-120301-0913 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0914 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-0915 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0913	13-120301-0914	13-120301-0915
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	168	135	135
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33	1,88	3,69
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,02	0,24	0,33

Окончание таблицы 13-120301-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-0913	13-120301-0914	13-120301-0915
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	17,3	20,4	22,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	34,5	52,3	43,2
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,69	2,67	1,79
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,09	0,69	0,92
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,51
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,17	0,12	0,42
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05	0,04	0,16
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09	0,07	1,14
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17	0,15	0,55
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,16
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,48	6,2	6,07
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	35,7	49,9	51,3
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,3	19,9	20
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000369	0,000617	0,000414
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,18	1,8	1,28
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,456	0,771	0,517
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,32	8,46	13,8
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,001	0,002	0,001
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022	0,026	0,017

Таблица 13-120301-10 - Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-1001 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 12 мм, толщина стенки 1,4 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-1002 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-1003 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

13-120301-1004 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 56 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями внутри здания

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1001	13-120301-1002	13-120301-1003	13-120301-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4825	3132	2574	1136
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	382,21	216,56	182,22	83,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,6	5,22	5,63	1,25
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	686	376	329	146
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	2,98
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	128	178	109	76,6
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,26	5,28	9,1	3,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	27,3	13,6	8,68	5,66
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,41
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	4,74	6,33	3,41	1,53
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,83	2,44	1,32	0,59
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	50,5	28,7	24,5	10,9
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	6,65	8,89	4,79	2,14
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,83	2,44	1,32	0,59
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	295	162	142	63
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	104	60	57	27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0702	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70	кг	0,368	0,861	0,473	0,405

Окончание таблицы 13-120301-10

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1001	13-120301-1002	13-120301-1003	13-120301-1004
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,81	11,8	6,35	2,83
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	15,3	28,2	18,3	17,8
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,74	6,33	3,41	1,52
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0005	0,0005	0,000862	0,000481
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,332	0,3	0,3	0,936
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,609	0,611	1,05	0,602
21-130812-1002	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	-	-	-	0,856
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,017	0,017	0,029	0,008
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,122	0,283	0,156	0,134
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,277	0,278	0,479	0,135

Таблица 13-120301-11 - Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1101 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1102 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм, толщина стенки 2 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1103 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм, толщина стенки 2,5 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1104 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1101	13-120301-1102	13-120301-1103	13-120301-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1405	1146	1146	600
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,99	29,72	19,07	11,35

Продолжение таблицы 13-120301-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1101	13-120301-1102	13-120301-1103	13-120301-1104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	36,2	0,35	0,28	4,88
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	95,5	165	109	55
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	90,6	74,7	188	36,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	54,2
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,76	3,68	4,75	1,57
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	19,8	15,8	10	3,12
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,27	0,34
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,8	2,59	1,97	0,75
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,08	1	0,76	0,29
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,74	0,68	-	1,67
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,93	3,64	2,76	1,05
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,08	1	0,83	1,67
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	9,9	7,91	5	-
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	24,5	20,4	6,38	5,98
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	0,309
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	-	-	-	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	139	107	149	40,4
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	-	-	14,4
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	67,3	51,3	76,9	20,6
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000254	0,000491	0,00045	0,000152
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,246	0,636	0,5	0,419
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,303	0,613	0,563	0,188
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	-	-	-	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,83	5,65	10	10,6
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,008	0,008	0,075	0,003
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,102

Продолжение таблицы 13-120301-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1101	13-120301-1102	13-120301-1103	13-120301-1104
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,139	0,136	1,25	0,042

Продолжение таблицы 13-120301-11

13-120301-1105 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1106 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1107 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 5 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

13-120301-1108 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1105	13-120301-1106	13-120301-1107	13-120301-1108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	600	271	238	189
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28	4,1	3,51	3,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	0,37	-	-	-
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	-	0,35	0,35	0,35
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	57,7	39	32,8	24
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	56,3	19,1	22,1	18,8
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	48,8	20,9	21,8	12,4
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,55	0,7	0,57	1,86
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	2,48	1,88	1,67	1,7
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	0,36	0,34	0,34	0,34

Продолжение таблицы 13-120301-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1105	13-120301-1106	13-120301-1107	13-120301-1108
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,97	0,25	0,16	0,07
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,76	0,1	0,06	0,02
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,55	0,72	0,51	0,38
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,76	0,36	0,23	0,07
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,55	0,1	0,06	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,9	3,03	2,8	1,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,31	0,147	0,143	0,085
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	74,8	29,7	20,6	12,1
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	11,4	5,48	5,26	3,23
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	39,4	15,3	10,5	5,89
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000586	0,000076	0,000075	0,00004
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,69	0,781	0,943	0,901
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,724	0,094	0,091	0,049
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,02	0,004	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	10,7	4,02	4,23	4,03
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,007	0,001	0,001	0,0001
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,103	0,049	0,047	0,028
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,103	0,011	0,008	0,002

Продолжение таблицы 13-120301-11

13-120301-1109 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж с фланцами и сварными соединениями на эстакадах

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	180
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5

Окончание таблицы 13-120301-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120301-1109
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,35
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	21
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,3
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	15,6
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,07
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,09
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	0,34
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,36
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,11
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,97
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,075
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,6
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	2,75
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,27
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000023
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,06
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,028
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,36
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0001
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,025
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,001

Группа 13-120302 Трубопроводы из узлов и блоков сварных. Монтаж оборудования**Таблица 13-120302-01 - Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа. Монтаж оборудования**

13-120302-0101 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0102 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0103 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0104 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0101	13-120302-0102	13-120302-0103	13-120302-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	233	179	159	137
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,175	23,465	20,96	15,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,8	0,62	0,58	0,5
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	2,71	2,27	1,9	1,82
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,31	10,6	9,49	8,23
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,44	13,1	10,9	13
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,54	-	-	-
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	21,8	15,3	13,9	9,8
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,19	1,54	1,19	0,84
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	1,03	0,72	0,69	0,59

Продолжение таблицы 13-120302-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0101	13-120302-0102	13-120302-0103	13-120302-0104
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,85	0,59	0,46	0,32
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,62	0,43	0,54	0,38
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,08	2,16	1,67	1,18
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,85	0,59	0,46	0,32
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,45	1,97	1,78	1,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,157	-	-	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	31,52	24,2	23,17	19,92
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	5,64	-	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	11,9	8,98	7,96	6,45
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,54	1,53	1,88	1,91
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	6,54	3,96	3,54	3,84
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,051	-	-	-

Продолжение таблицы 13-120302-01

13-120302-0105 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0106 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0107 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0108 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0105	13-120302-0106	13-120302-0107	13-120302-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	98	98	98	98
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,9	9,115	6,975	5,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,33	0,52	0,25	0,32
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	1,2	1,13	0,97	0,8
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,14	7,88	3,94	5,03
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,5	10,6	8,3	8,4
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	5,62	4,83	3,36	2,54
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,57	0,38	0,4
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,37	0,6	0,25	0,37
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,19	0,18	0,15	0,13
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33	0,35	0,26	0,27
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,67	0,58	0,54	0,41
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,19	0,18	0,15	0,13
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,14	1,17	1,05	0,89
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,31	16,55	12,76	13,41
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,93	5,42	4,3	4,39
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,08	1,71	2,69	1,86
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,24	5,89	4,09	5,64

Продолжение таблицы 13-120302-01

13-120302-0109 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0110 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 325-377 мм, толщина стенки 10 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0111 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0112 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0109	13-120302-0110	13-120302-0111	13-120302-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	84	84	84	84
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,97	5,24	5,77	5,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,26	0,28	0,21	0,31
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	1,06	0,76	0,88	0,78
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,12	4,34	3,34	4,94
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,44	6,61	6,81	5,93
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,19	2,09	2,53	1,97
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,32	0,29	0,29	0,23
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,24	0,31	0,21	0,37
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13	0,09	0,09	0,07
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,39	0,39	0,37	0,35
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45	0,29	0,29	0,23
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,13	0,09	0,09	0,07

Продолжение таблицы 13-120302-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0109	13-120302-0110	13-120302-0111	13-120302-0112
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,1	0,91	1,03	0,91
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,83	11,97	10,44	12,96
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,17	3,78	3,52	4,16
21-130703-1405	Вода техническая	м³	3,94	2,45	3,55	2,76
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,58	4,9	4,05	4,27

Продолжение таблицы 13-120302-01

13-120302-0113 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0114 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 15 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0115 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 1420 мм, толщина стенки 14 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0116 Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 1620 мм, толщина стенки 14 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0113	13-120302-0114	13-120302-0115	13-120302-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55	55	42	42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,405	3,685	2,525	2,565
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,16	0,2	0,13	0,14

Окончание таблицы 13-120302-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0113	13-120302-0114	13-120302-0115	13-120302-0116
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,69	0,53	0,37	0,37
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,54	3,14	2,12	2,11
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,16	5,39	4,61	4,61
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты напорительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,8	1,21	0,79	0,83
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,17	0,64	0,24	0,21
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15	0,23	0,16	0,16
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05	0,13	0,05	0,04
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,23	0,27	-	-
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17	0,12	0,04	0,04
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,01	0,01
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,84	0,64	0,59	0,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,01	8,57	6,19	6,15
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,7	2,71	2,02	2,01
21-130703-1405	Вода техническая	м³	4,75	3,04	6,1	6,99
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,02	4,05	4,08	4,08

Таблица 13-120302-02 - Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа. Монтаж оборудования

13-120302-0201 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0202 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0203 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0204 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0201	13-120302-0202	13-120302-0203	13-120302-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	184	184	150	150
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,085	18,78	15,56	16,805
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,65	0,78	0,6	0,77
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	2,19	1,64	1,54	1,73
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,72	12,74	9,12	11,9
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,58	6,88	13,6	11,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	8,47	5,79	-	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,42	1,65	1,85	2,07
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	17,53	11,97	9,5	10,47
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,76	1,21	1,32	0,9
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,83	1,06	0,67	0,94
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,68	0,47	0,42	0,35
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,5	0,45	0,43	0,4
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,48	1,69	1,34	1,26
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,68	0,47	0,42	0,35
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,03	3,52	4,47	4,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,126	0,082	-	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	25,4	26,14	20,64	24,91

Продолжение таблицы 13-120302-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0201	13-120302-0202	13-120302-0203	13-120302-0204
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	4,54	2,96	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	9,55	8,77	6,84	7,76
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000578	0,000394	0,00038	0,000524
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,24	0,704	0,894	1,36
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,722	0,492	0,474	0,628
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,26	4,33	5,9	3,88
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,006	0,004	0,004	0,004
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,041	0,027	-	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,104	0,07	0,056	0,052

Продолжение таблицы 13-120302-02

13-120302-0205 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0206 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0207 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0208 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 10 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0205	13-120302-0206	13-120302-0207	13-120302-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	117	81	81	64
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,92	6,505	5,42	4,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48

Продолжение таблицы 13-120302-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0205	13-120302-0206	13-120302-0207	13-120302-0208
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,5	0,38	0,33	0,24
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	1,14	0,83	0,7	0,6
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,9	5,79	4,99	3,79
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,79	7,79	6,06	6,3
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,38	2,67	1,89	1,91
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,41	0,41
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	5,56	3,55	2,51	1,91
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,66	0,42	1,66	0,3
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,61	0,44	0,4	0,28
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21	0,07	0,27	0,05
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31	0,3	0,3	0,2
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,67	-	-	-
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,21	0,07	0,06	0,05
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,69	4,41	4,21	3,47
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	16,7	12,15	10,84	10,08
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,25	3,92	3,4	3,24
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000278	0,000603	0,000426	0,000433
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,972	1,26	0,802	1,4
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,334	0,745	0,526	0,534
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,95	4,31	5,29	4,25
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,028	0,036	0,025	0,025

Продолжение таблицы 13-120302-02

13-120302-0209 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 16 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0210 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 325-377 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0211 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 19 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0212 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 14 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0209	13-120302-0210	13-120302-0211	13-120302-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64	64	64	64
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5	3,76	3,17	3,63
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,21	0,23	0,18	0,24
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,44	0,52	0,4	0,54
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,34	3,64	2,77	3,79
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,47	4,78	4,45	4,14
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,47	1,51	1,33	1,43
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,41	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,22	1,29	0,98	1,19
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,12	1	0,79	0,76
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,26	0,27	0,21	0,29
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,19	0,17	0,13	0,13
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26	0,33	0,32	0,3
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,03

Продолжение таблицы 13-120302-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0209	13-120302-0210	13-120302-0211	13-120302-0212
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,09	3,19	2,38	3,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,56	9,32	7,11	9,74
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,7	2,93	2,23	3
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000278	0,000364	0,000277	0,000309
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,816	1,36	1,04	1,84
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,342	0,455	0,346	0,391
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,23	4,15	5,56	3,9
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,016	0,015	0,011	0,011

Продолжение таблицы 13-120302-02

13-120302-0213 Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 16 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0213
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,165
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,19
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,43
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,04
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,71
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,33

Окончание таблицы 13-120302-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0213
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,95
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,63
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,83
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,87
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,44
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000249
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,47
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,313
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,09
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,009

Таблица 13-120302-03 - Трубопроводы из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 10 МПа. Монтаж оборудования

13-120302-0301 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0302 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0303 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0304 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 17 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0301	13-120302-0302	13-120302-0303	13-120302-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	193	139	124	78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,015	9,945	4,405	3,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,63	0,41	0,26	0,17
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	1,73	1,25	0,69	0,4
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,54	0,26	0,09	0,05
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,69	7,98	4,16	2,61
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,77	8,43	7,57	5,79
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	14,7	7,79
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,89	1,1	1,5	1,21
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	19,8	10,4	4,1	2,27
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	9,71	5,56	1,68	0,89
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,98	0,66	1,31	0,72
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,69	0,61	0,32	0,19
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,38	0,21	0,22	0,12
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,37	0,26	0,25	0,3
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,37	0,67	-	-
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,38	0,21	0,05	0,03
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	19,64	11,92	10,61	6,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,011	0,006

Продолжение таблицы 13-120302-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0301	13-120302-0302	13-120302-0303	13-120302-0304
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,01	-	0,007	0,009
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0543	0,0383
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	-	0,0143	0,0101
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	22,2	17,5	10,86	6,89
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	7,41	5,56	3,45	2,19
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000388	0,000278	0,000338	0,000253
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	1,14	1,11	1,09	1,05
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,486	0,334	0,417	0,315
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,31	0,93	0,82	0,63
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	3,2	3,34	4,36	7,04
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,004	0,002	0,002	0,002
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,058	0,028	0,02	0,011

Продолжение таблицы 13-120302-03

13-120302-0305 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 19 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0306 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 22 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0307 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 25 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0308 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 28 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0305	13-120302-0306	13-120302-0307	13-120302-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78	78	61	61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18	2,75	2,43	2,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,19	0,15	-	-
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	-	0,13	0,11
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,44	0,36	-	-
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	-	-	0,28	0,26
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	0,04	0,02	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,89	2,32	1,95	1,77
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,44	6,7	7,37	7,7
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	7,55	5,95	4,46	4,18
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	1,57	1,32	1,25
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,24	0,99	0,98	0,96
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,88	1,52	1,17	0,97
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,9	0,72	0,59	0,52
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,59	0,49	0,4	0,32
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,21	0,17	0,15	0,13
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,1	0,08	0,07	0,05
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,37	0,3	0,26	0,21
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,39	5,03	4	3,54

Продолжение таблицы 13-120302-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0305	13-120302-0306	13-120302-0307	13-120302-0308
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,005	0,004	0,003	0,003
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	-	0,011	0,001	0,009
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,035	0,0304	0,0257	0,0243
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0091	0,0078	0,0066	0,0063
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,74	6,22	5,2	4,75
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	0,784	0,731	0,604
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,42	1,94	1,66	1,51
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000231	0,000187	0,000169	0,000187
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,33	1,07	1,03	1,27
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,291	0,234	0,216	0,238
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,705	0,905	0,945	0,977
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	7,29	6,19	5,35	6,71
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,006	0,006	0,005
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,009	0,007	0,005	0,004

Продолжение таблицы 13-120302-03

13-120302-0309 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,335
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,12
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,29
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,94
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,99
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	4,75
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,39
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,93
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,94
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,51
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,72
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,003
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0265
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0069
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,21
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,618
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,67

Окончание таблицы 13-120302-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0309
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000182
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,6
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,231
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,912
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	5,74
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,006
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004

Таблица 13-120302-04 - Трубопроводы из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 20 МПа. Монтаж оборудования

13-120302-0401 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 11 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0402 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0403 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 16 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0404 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 18 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0401	13-120302-0402	13-120302-0403	13-120302-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	204	166	119	106
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,07	6,6	4,42	3,99
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49

Продолжение таблицы 13-120302-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0401	13-120302-0402	13-120302-0403	13-120302-0404
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,55	0,39	0,26	0,25
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	1,04	0,92	0,62	0,58
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,23	0,17	0,11	0,09
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,61	6,19	4,14	3,97
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,84	9,36	7,57	6,96
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	29,5	23,2	15,9	13,4
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,24	0,88	1,89	1,67
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	8,7	6,68	4,5	3,92
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	4,76	2,65	1,77	1,39
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,74	2,34	1,62	1,27
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,7	0,46	0,31	0,3
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21	0,45	0,27	0,21
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,41	0,32	0,21	0,29
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,6	0,43	-	-
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,21	0,15	0,07	0,05
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,6	14,6	11,3	9,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,031	0,021	0,014	0,011
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0762	0,0616	0,0482	0,042

Продолжение таблицы 13-120302-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0401	13-120302-0402	13-120302-0403	13-120302-0404
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0211	0,017	0,0132	0,0111
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,74	12,73	8,5	8,42
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,63	4,01	2,68	2,66
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00025	0,000176	0,000236	0,000316
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,526	0,867	0,579	0,539
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,3	0,212	0,284	0,389
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,19	1,03	0,834	0,766
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	3,86	4,43	5,2	6,69
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,026	0,018	0,024	0,018

Продолжение таблицы 13-120302-04

13-120302-0405 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 22 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0406 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 26 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0405	13-120302-0406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	93	78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85	2,745
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,18	0,15
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,38	0,33
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,06	0,04

Продолжение таблицы 13-120302-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0405	13-120302-0406
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,95	2,46
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,67	8,91
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	11,6	8,25
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,57	1,41
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,09	1,17
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,62	1,89
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,73	0,61
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,86	0,66
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23	0,19
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,14	0,11
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,25	0,4
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	0,04
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,97	5,21
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,007	0,005
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,02	0,018
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0334	0,0275
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0088	0,0073
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,61	6,45
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,755	0,691
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,36	2,04
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000207	0,000207
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,548	0,778
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,26	0,26
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1	1,12
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	5,8	7,2
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,001	0,001
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,006

Окончание таблицы 13-120302-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0405	13-120302-0406
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,012	0,009

**Таблица 13-120302-05 - Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа.
Монтаж оборудования**

13-120302-0501 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 14 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0502 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 20 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0503 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 16 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0504 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 20 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0501	13-120302-0502	13-120302-0503	13-120302-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	144	144	144	99
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,84	5,81	5,26	3,805
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,44	0,36	0,32	0,21
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,84	0,66	0,76	0,51
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,19	0,14	0,14	0,09
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,94	5,77	5,15	3,4

Продолжение таблицы 13-120302-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0501	13-120302-0502	13-120302-0503	13-120302-0504
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,37	8,8	8,31	7,12
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	23,8	17,6	19,3	13
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1	2,39	2,34	1,54
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	7,05	5,26	5,58	3,7
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,84	2,84	2,21	1,45
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,67	2,05	2,02	1,33
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,57	0,45	0,38	0,25
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,51	0,34	0,34	0,22
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33	0,3	0,27	0,18
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,48	-	-	-
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,17	0,09	0,08	0,06
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,2	9	14	9,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,024	0,018	0,018	0,011
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0614	0,0455	0,0511	0,0395
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,017	0,0126	0,0141	0,0108
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,31	11,47	10,59	6,97
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,54	3,61	3,34	2,2
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000202	0,0003	0,000294	0,000193
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,424	0,24	0,72	0,47
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,242	0,36	0,353	0,233
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,01	0,877	0,898	0,78
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	4,65	7,18	5,29	6,98

Продолжение таблицы 13-120302-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0501	13-120302-0502	13-120302-0503	13-120302-0504
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0018	0,0018	0,0011
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,03	0,029	0,02

Продолжение таблицы 13-120302-05

13-120302-0505 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ и 15ХИМФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 28 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0506 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ и 15ХИМФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 32 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0507 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ и 15ХИМФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 26 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0508 Трубопровод из легированной стали 12ХИМФ и 15ХИМФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 36 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0505	13-120302-0506	13-120302-0507	13-120302-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	99	99	80	80
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,705	3,445	2,6	2,645
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,23	0,24	0,16	0,18
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,45	0,41	0,32	0,27
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,07	0,05	0,05	0,04
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,62	3,76	2,53	2,78

Продолжение таблицы 13-120302-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0505	13-120302-0506	13-120302-0507	13-120302-0508
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,31	9,04	8,77	9,39
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	12,9	10,4	9,99	7,92
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,62	1,32	1,35	1,07
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,39	1,13	1,05	0,83
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,95	2,44	2,26	1,82
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,32	1,07	0,63	0,67
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,07	0,87	0,8	0,68
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,29	0,31	0,2	0,23
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,18	0,14	0,13	0,11
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32	0,4	0,22	0,3
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,05	0,04	0,04
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,64	6,61	6	5,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,009	0,006	0,006	0,005
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,017	0,012	0,017	0,012
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0315	0,0256	0,0287	0,0222
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0084	0,0068	0,0075	0,006
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,47	7,54	6,55	6,85
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,613	0,463	0,629	0,457
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,37	2,36	2,03	2,12
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000237	0,000292	0,000178	0,000142
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,37	0,23	0,47	0,31
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,293	0,238	0,22	0,085

Продолжение таблицы 13-120302-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0505	13-120302-0506	13-120302-0507	13-120302-0508
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,08	1,14	1,1	1,14
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	7,81	6,95	5,51	7,78
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0009	0,0007	0,0006	0,0005
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,006	0,004	0,006	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,014	0,011	0,011	0,009

Продолжение таблицы 13-120302-05

13-120302-0509 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 38 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0510 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 50 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0511 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 38 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0509	13-120302-0510	13-120302-0511
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	80	59	59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,8	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,695	2,165	2,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,16	0,13	0,13
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,29	0,19	0,16
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,42	1,98	1,94
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,18	9,59	9,15

Продолжение таблицы 13-120302-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0509	13-120302-0510	13-120302-0511
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	6,33	4,72	5,11
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,08	0,96	0,92
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9	0,87	0,73
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,48	0,96	1,05
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,6	0,37	0,73
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,54	0,34	0,34
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,2	0,16	0,15
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09	0,06	0,06
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,43	0,34	0,34
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,32	3,18	3,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,411	0,314	0,434
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011	0,009	0,011
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0211	0,015	0,0186
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0,7 мм	т	0,0056	0,004	0,0048
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,05	4,8	4,94
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,411	0,314	0,434
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,89	1,49	1,56
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00016	0,0001	0,000123
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,565	0,27	0,59
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,2	0,123	0,155
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,29	1,15	1,1
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	7,31	7,26	6,75
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0004	0,0002	0,0003

Окончание таблицы 13-120302-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0509	13-120302-0510	13-120302-0511
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,003	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007	0,004	0,005

**Таблица 13-120302-06 - Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа.
Монтаж оборудования**

13-120302-0601 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 22 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0602 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 32 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0603 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 38 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0604 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 245 мм, толщина стенки 48 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0601	13-120302-0602	13-120302-0603	13-120302-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	182	120	87	78
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,395	4,155	3,195	2,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,5	0,33	0,23	0,2
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,79	0,47	0,33	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,18	0,08	0,05	0,03
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,73	5,24	3,6	3,16

Продолжение таблицы 13-120302-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0601	13-120302-0602	13-120302-0603	13-120302-0604
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,97	9,7	9,57	11,1
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	27,1	13,9	9,83	8,06
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	1,61	1,17	1,12
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,45	1,42	0,97	1,22
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,51	3,22	2,24	1,59
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	2,79	1,59	1,09	0,58
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,64	1,29	0,93	0,63
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,63	0,44	0,3	0,26
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,44	0,21	0,16	0,11
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,5	0,34	0,24	0,3
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,12	0,07	0,06	0,04
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,1	9,17	6,31	4,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,022	0,011	0,006	0,005
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	-	0,011	0,013	0,009
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0484	0,0292	0,0234	0,0178
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0142	0,008	0,00643	0,0049
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,53	10,15	6,96	6,02
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	0,419	0,471	0,302
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,7	3,21	2,2	1,85
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000253	0,000167	0,000115	0,000122
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,13	0,243	0,166	0,137
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,316	0,201	0,138	0,151

Продолжение таблицы 13-120302-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0601	13-120302-0602	13-120302-0603	13-120302-0604
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,18	1,22	1,17	1,34
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	7,45	7,49	6,83	7,29
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,004	0,004	0,003
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,037	0,017	0,011	0,007

Продолжение таблицы 13-120302-06

13-120302-0605 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 52 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0606 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 60 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0607 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 70 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0608 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0605	13-120302-0606	13-120302-0607	13-120302-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78	60	60	60
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,335	2,27	2,04	1,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,15	0,13	0,11	0,1
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,23	0,2	0,18	0,18

Продолжение таблицы 13-120302-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0605	13-120302-0606	13-120302-0607	13-120302-0608
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,01
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,39	2,04	1,72	1,64
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,6	13	12,64	14,09
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	6,71	4,88	5,44	4,68
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,15	1	1,03	0,92
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1	0,9	0,99	0,87
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,32	0,99	0,8	0,61
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,47	0,38	0,3	0,27
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,54	0,39	0,33	0,28
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,19	0,16	0,14	0,12
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09	0,07	0,06	0,05
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3	0,41	0,32	0,31
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	0,03	0,03	0,03
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,23	3,27	2,96	2,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,004	0,003	0,003	0,003
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,008	0,006	0,006	0,004
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0161	0,0136	0,012	0,01
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0042	0,036	0,0032	0,0026
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,74	4,97	4,22	4,04
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,276	0,24	0,225	0,145

Продолжение таблицы 13-120302-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0605	13-120302-0606	13-120302-0607	13-120302-0608
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,8	1,54	1,32	1,25
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0001	0,000102	0,00008	0,000066
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,144	0,235	0,182	0,196
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,124	0,128	0,1	0,084
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,5	1,55	1,49	1,64
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	7,11	7,82	7,97	8,28
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,006	0,004	0,003	0,002

Продолжение таблицы 13-120302-06

13-120302-0609 Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0609
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,885
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,09
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,17
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,46
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,02
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	4,2

Окончание таблицы 13-120302-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0609
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,88
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,78
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,56
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,24
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,25
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,11
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,28
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,003
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,004
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0097
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0025
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,63
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,129
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,13
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,176
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,075
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,63
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	9,34
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,002

Таблица 13-120302-07 - Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа. Монтаж оборудования

13-120302-0701 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0702 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 11 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0703 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0704 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 11 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0701	13-120302-0702	13-120302-0703	13-120302-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69	69	57	57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,84	4,165	3,96	3,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,15	0,2
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,78	0,67	0,68	0,64
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08	0,06	0,05	0,04
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,87	3,89	2,34	3,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,7	5,1	5,77	5,84
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,65	2,7	2,42	2,01
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,98	1,45	1,4	1,15
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,2	0,19	0,13	0,14
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17	0,27	0,13	0,2

Продолжение таблицы 13-120302-07

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0701	13-120302-0702	13-120302-0703	13-120302-0704
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07	0,05	0,04	0,04
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26	0,31	0,25	0,28
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,21	0,15	0,14	0,11
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	0,05	0,04	0,04
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,86	2,97	2,8	2,45
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,41	10,7	7,99	9,06
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,15	3,39	2,64	2,96
21-130703-1405	Вода техническая	м³	3,95	2,83	4,77	3,87
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,07	4,58	4,34	3,96

Продолжение таблицы 13-120302-07

13-120302-0705 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 820 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0706 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 820 мм, толщина стенки 11 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0707 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 1020 мм, толщина стенки 10 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0708 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 1020 мм, толщина стенки 14 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0705	13-120302-0706	13-120302-0707	13-120302-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57	57	57	57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,985	3,72	3,82	3,205

Продолжение таблицы 13-120302-07

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0705	13-120302-0706	13-120302-0707	13-120302-0708
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,15	0,22	0,18	0,18
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,67	0,62	0,7	0,53
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,31	3,48	2,71	2,83
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,8	5,82	5,64	4,65
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,13	1,67	1,57	1,16
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,47	1,21	1,28	0,92
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,12	0,12	0,08	0,34
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,14	0,25	0,18	0,2
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04	0,04	0,03	0,07
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24	0,26	0,23	0,22
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,1	0,09	0,06
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	0,04	0,03	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,62	2,07	2,2	1,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,88	9,75	8,61	8,15
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,59	3,16	2,84	2,64
21-130703-1405	Вода техническая	м³	5,46	4,44	8,88	6,12
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,28	3,95	4,31	4,1

Окончание таблицы 13-120302-07

13-120302-0709 Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 1220 мм, толщина стенки 14 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0709
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,17
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,5
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,65
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,05
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,09
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,86
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,19
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,21
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,06
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,47
21-130703-1405	Вода техническая	м³	5,71
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,56

Таблица 13-120302-08 - Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа. Монтаж оборудования

13-120302-0801 Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 17 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0802 Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 25 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0803 Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 22 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0801	13-120302-0802	13-120302-0803
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49	49	49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,09	2,43	2,515
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,18	0,13	0,14
31-050202-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,44	0,3	0,33
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,91	2,01	2,22
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,24	5,55	5,07
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	1,05	1,18
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,34	1,08	0,9
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,52	1,08	1,06
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,86	0,59	0,58
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,47	0,36	0,33
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,22	0,15	0,17
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08	0,06	0,05
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,35	0,24	0,29
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,97	3,18	3,44

Окончание таблицы 13-120302-08

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0801	13-120302-0802	13-120302-0803
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	0,02	0,022
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,82	5,37	5,96
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	0,709	0,82
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,5	1,71	1,91
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000309	0,000213	0,000209
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,1	1,44	1,83
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,392	0,269	0,264
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,73	6,57	7,63
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0004	0,0003	0,0003
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,006	0,007
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007	0,005	0,005

Таблица 13-120302-09 - Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 Мпа. Монтаж оборудования

13-120302-0901 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 13 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0902 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 15 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0903 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 16 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0904 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 20 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0901	13-120302-0902	13-120302-0903	13-120302-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	123	79	79	60

Продолжение таблицы 13-120302-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0901	13-120302-0902	13-120302-0903	13-120302-0904
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,46	4,515	4,345	3,185
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,47	0,28	0,28	0,17
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,9	0,57	0,65	0,39
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,2	0,12	0,1	0,06
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,39	4,38	4,42	2,78
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,43	5,67	5,01	4,09
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,07	1,99	1,85	1,19
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	7,52	4,76	4,37	2,84
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,23	1,88	1,55	1,13
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,85	1,72	1,42	0,91
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,6	0,33	0,33	0,21
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,55	0,29	0,24	0,15
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,36	0,23	0,32	0,17
34-010203-0101	Станки точильные двухсторонние	маш.-ч	0,52	-	-	-
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,18	0,07	0,06	0,06
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,6	7,55	6,94	4,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,26	9,02	9,39	7,27
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	4,84	2,84	2,96	2,31
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000216	0,000251	0,000351	0,000226
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,431	0,626	0,62	0,73
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,258	0,3	0,434	0,278

Продолжение таблицы 13-120302-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0901	13-120302-0902	13-120302-0903	13-120302-0904
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,34	4,38	4,37	4,82
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,001
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022	0,025	0,02	0,013

Продолжение таблицы 13-120302-09

13-120302-0905 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 22 мм. Монтаж оборудования

13-120302-0906 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 26 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0905	13-120302-0906
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60	49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,045	2,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,18	0,13
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,39	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	0,04
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,85	2,09
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,95	6,74
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,43	1,05
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,16	1
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,18	1,62
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,71	0,52
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,71	0,57

Окончание таблицы 13-120302-09

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-0905	13-120302-0906
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,22	0,16
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,12	0,09
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,47	0,34
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	0,03
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,3	3,41
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,029	0,017
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,51	5,49
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,05	0,677
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,38	1,74
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000242	0,000176
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,957	0,699
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,302	0,22
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	9,38	7,89
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,001	0,001
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,006
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011	0,007

Таблица 13-120302-10 - Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 Мпа. Монтаж оборудования

13-120302-1001 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 17 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1002 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 19 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1003 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 24 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1004 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 28 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1001	13-120302-1002	13-120302-1003	13-120302-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69	69	52	52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,24	3,855	2,71	2,625
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,25	0,24	0,17	0,14
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,58	0,55	0,34	0,31
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,11	0,08	0,05	0,04
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,91	3,78	2,73	2,3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,31	4,72	6,05	6,18
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	1,08	0,97
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,78	1,59	1,01	1,09
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,14	3,76	2,43	1,77
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,68	1,33	0,68	0,57
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,53	1,21	0,8	0,62
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,29	0,28	0,21	0,17
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,26	0,2	0,13	0,1
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,2	0,28	0,24	0,37
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	0,05	0,04	0,03
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,65	5,95	4,49	3,47
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	0,019	0,017
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,06	8,03	6,97	6,04
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	-	0,686	0,646

Продолжение таблицы 13-120302-10

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1001	13-120302-1002	13-120302-1003	13-120302-1004
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,54	2,54	2,19	1,91
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000224	0,0003	0,000191	0,000194
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,559	0,531	0,506	0,768
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,268	0,371	0,236	0,242
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,82	4,93	6,16	7,5
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,0014	0,0007	0,0005
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,006	0,006
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022	0,018	0,007	0,008

Продолжение таблицы 13-120302-10

13-120302-1005 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 32 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1006 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 36 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1005	13-120302-1006
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58	58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42	2,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,14	0,13
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,26	0,26
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,2	2,1
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,58	8,1

Окончание таблицы 13-120302-10

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1005	13-120302-1006
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	5,36	4,94
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,99	0,97
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,82	0,77
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,36	1,09
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,43	0,41
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,47	0,39
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,18	0,16
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08	0,06
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4	0,35
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,23	2,77
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,004	0,003
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,011	0,013
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0222	0,0195
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0059	0,0051
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,55	5,18
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,414	0,46
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,74	1,65
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000146	0,000129
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,518	0,646
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,182	0,163
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,49	7,98
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0004	0,0003
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,006	0,005

Таблица 13-120302-11 - Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа. Монтаж оборудования

13-120302-1101 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 133 мм , толщина стенки 18 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1102 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 26 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1103 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 36 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1104 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 42 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1101	13-120302-1102	13-120302-1103	13-120302-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106	65	65	65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,8	4,8	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,235	3,735	2,56	2,545
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,39	0,23	0,17	0,13
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,71	0,41	0,26	0,25
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,15	0,07	0,04	0,03
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,28	3,69	2,66	2,14
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,96	6,11	8,98	11,4
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	6,95	5
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	1,18	1,02	1,33
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,6	1,31	0,79	1,19
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,01	2,99	1,74	1,28

Продолжение таблицы 13-120302-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1101	13-120302-1102	13-120302-1103	13-120302-1104
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,1	1,47	0,63	0,51
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,24	1,19	0,64	0,5
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,49	0,3	0,22	0,17
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,37	0,2	0,11	0,08
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33	0,24	0,28	0,47
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09	0,07	0,04	0,03
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,39	5,3	3,52	3,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,005	0,004
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	0,017	0,011	-
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	0,011
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0217	0,0181
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	-	0,0057	0,00477
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,5	7,27	6,53	5,17
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	0,619	0,435	0,375
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	3,92	2,34	2,02	1,62
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000326	0,000155	0,000135	0,000136
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,261	0,271	0,297	0,483
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,391	0,186	0,166	0,171
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,05	6,8	8,5	8,31
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,002	0,0014	0,0005	0,0003
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,006	0,004	0,004

Продолжение таблицы 13-120302-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1101	13-120302-1102	13-120302-1103	13-120302-1104
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,033	0,016	0,008	0,006

Продолжение таблицы 13-120302-11

13-120302-1105 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 50 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1106 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 60 мм. Монтаж оборудования

13-120302-1107 Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1105	13-120302-1106	13-120302-1107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52	52	52
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,165	2,005	1,95
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,13	-	-
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	0,1	0,11
31-050202-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,18
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,01	0,01
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,02	1,63	1,7
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,59	11,53	12,64
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	4,33	3,56	3,86
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,96	0,83	1,16
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86	0,74	0,91

Окончание таблицы 13-120302-11

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1105	13-120302-1106	13-120302-1107
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,96	0,68	0,57
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,37	0,31	0,29
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,36	0,26	0,22
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16	0,13	0,13
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06	0,04	0,04
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,34	0,32	0,26
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,46	2,21	2,2
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,003	0,002	0,0023
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009	0,006	0,005
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,01	0,01
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,015	0,0123	0,0111
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0,7 мм	т	0,00396	0,00317	0,00285
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,81	3,96	4,09
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,314	0,222	0,185
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,49	1,24	1,28
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0001	0,000075	0,000073
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,268	0,292	0,312
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,124	0,095	0,093
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,005	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,42	8,68	9,75
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,0024	0,0023
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004	0,003	0,002

Таблица 13-120302-12 - Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1201 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1202 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 3 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1203 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1204 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1201	13-120302-1202	13-120302-1203	13-120302-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	5	6	8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,06	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04	0,01	0,01	0,01
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,28	0,38	0,44	0,61
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,1
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,05	0,07	0,07	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,013	0,015	0,017	0,021
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,005	0,006
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,003	0,005	0,007	0,01
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,00004	0,00005	0,00007	0,0001

Продолжение таблицы 13-120302-12

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1201	13-120302-1202	13-120302-1203	13-120302-1204
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,079	0,095	0,105	0,118

Продолжение таблицы 13-120302-12

13-120302-1205 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1206 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 4,5 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1207 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 6 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1208 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 7 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1205	13-120302-1206	13-120302-1207	13-120302-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	9	9	17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,11	0,14	0,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,06	0,09
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,63	0,66	0,59	1,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,11	0,12	0,13	0,31
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,09
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,11	0,11	0,1	0,17

Продолжение таблицы 13-120302-12

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1205	13-120302-1206	13-120302-1207	13-120302-1208
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0006
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023	0,025	0,028	0,064
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007	0,007	0,008	0,019
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,016	0,022	0,041	0,052
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,128	0,144	0,161	0,37

Продолжение таблицы 13-120302-12

13-120302-1209 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 8 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

13-120302-1210 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 9 мм. Монтаж из готовых отводов внутри зданий

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1209	13-120302-1210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51	79
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,13	0,22
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,2	1,57
31-050402-0305	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,75	2,86
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36	0,36
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,04	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,21
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,46	0,47
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,001	0,002
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,074	0,077

Окончание таблицы 13-120302-12

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1209	13-120302-1210
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,022	0,02
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,073	0,1
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0005	0,0008
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,429	0,433

Таблица 13-120302-13 - Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб. Монтаж из готовых отводов на эстакадах

13-120302-1301 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм. Монтаж из готовых отводов на эстакадах

13-120302-1302 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 5 мм. Монтаж из готовых отводов на эстакадах

13-120302-1303 Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм. Монтаж из готовых отводов на эстакадах

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1301	13-120302-1302	13-120302-1303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	9	15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,52	0,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,16	0,47	0,83
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4	0,76	1,17
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,01	0,02	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05	0,09	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0001	0,0003	0,0005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,348	0,462	0,604
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,152	0,213	0,281
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,005	0,019	0,036

Окончание таблицы 13-120302-13

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120302-1301	13-120302-1302	13-120302-1303
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0001	0,0002
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,097	0,396	0,905

Подраздел 13-1204 Трубопроводы шахтные. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В нормах учтено горизонтальное перемещение от приобъектного склада к стволу шахты на расстояние до 1000м.

В нормах не учтен спуск в шахту и доставка по горизонтальным и наклонным выработкам трубопроводов, механизмов и приспособлений для монтажа, определяемые по нормам Раздела 38.

В нормах не учтена:

установка опорных металлоконструкций под опорное колено для трубопроводов, монтируемых в стволе шахты, нормы 13-120401 – (0201÷1312).

При выполнении монтажных работ в подземных условиях учтены:

установка опорных ступеней и колен, сальниковых компенсаторов, набивка сальников, хомутов, нормы 13-120401 – (0201÷1312).;

монтаж задвижек нагнетательных трубопроводов, обратных и приемных клапанов, нормы 13-120403 – (0301÷0405);

установка средств крепления (подвесок) к ранее установленным штырям для монтажа трубопроводов, нормы 13-120402 – (0201÷0604);

изготовление узлов трубопроводов, нормы 13-120401 – (0201÷1312). 13-120402 – (0201÷0604), 13-120403 – (0301÷0405).

2 Нормами предусмотрен монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных (до 13°) выработках при притоке воды в вертикальных стволах - до 6 м³/ч и незначительном капеже воды.

Для других условий производства работ к нормам следует применять коэффициенты Таблицы 2.

Таблица 2

№ п/п	Виды и условия производства работ	Коэффициенты к:	
		затратам труда рабочих-монтажников	времени эксплуатации машин
	Прокладка трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места, м ³ /час		
1	6-13	1,09	1,00
2	13,1-20	1,20	1,00
3	свыше 20	1,26	1,00
	Производство работ в горизонтальных и наклонных выработках при:		
4	угол наклона до 30°	1,08	1,08
5	угол наклона до 45°	1,14	1,14
6	угол наклона более 45°	1,24	1,24
7	выделение воды из почвы	1,05	1,00
8	капез прерывающимися струями	1,10	1,00

Окончание таблицы 2

№ п/п	Виды и условия производства работ	Коэффициенты к:	
		затратам труда рабочих-монтажников	времени эксплуатации машин
9	сильный капеж непрерывающимися струями	1,2	1,00
10	Прокладка временного трубопровода	0,90	1,00

Группа 13-120401 Трубопроводы стальные. Монтаж в стволе шахты**Таблица 13-120401-01 - Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном. Монтаж оборудования**

13-120401-0101 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола 100-400 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0102 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола 500-600 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0103 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола 700-800 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0104 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола 100-400 м.
Монтаж в стволе шахты

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0101	13-120401-0102	13-120401-0103	13-120401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,58	2,93	3,3	2,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1452	0,1514	0,1674	0,1826
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0351	0,0382	0,0382	0,0458
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,6704	2,2388	2,5404	2,2968
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,075	0,075	0,091	0,091
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0351	0,0382	0,0382	0,0458
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0114	0,0114	0,0114	0,0145
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,146	0,146	0,146	0,146
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,29	0,29	0,29	0,3

Продолжение таблицы 13-120401-01

13-120401-0105 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола 500-800 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0106 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 100-200 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0107 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 300-400 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0108 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 500-600 м.
Монтаж в стволе шахты

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0105	13-120401-0106	13-120401-0107	13-120401-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,14	3,18	3,67	3,83
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1912	0,211	0,213	0,213
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0501	0,06	0,061	0,061
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,9232	2,4012	2,9116	3,3292
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,091	0,091	0,091	0,091
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0501	0,06	0,061	0,061
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0145	0,0172	0,0172	0,0172
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,146	0,35	0,35	0,35
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,3	0,31	0,31	0,31

Окончание таблицы 13-120401-01

13-120401-0109 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 700-800 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0110 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола 100-400 м.
Монтаж в стволе шахты

13-120401-0111 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола 500-800 м.
Монтаж в стволе шахты

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0109	13-120401-0110	13-120401-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,25	3,95	4,93
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,243	0,2512	0,2654
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,061	0,0801	0,0872
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,7584	2,9	4,35
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,121	0,091	0,091
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,061	0,0801	0,0872
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0206	0,0206	0,0206
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,35	0,35	0,35
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35	0,35

Таблица 13-120401-02 - Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0201 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0202 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0203 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0204 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0201	13-120401-0202	13-120401-0203	13-120401-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	145	256	405	532
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4	3,4	3,4

Продолжение таблицы 13-120401-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0201	13-120401-0202	13-120401-0203	13-120401-0204
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,5	47,44	76,54	101,74
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,74	1,48	2,38	3,28
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	31,4	68	105	139
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	31,4	68	105	139
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,88	1,76	2,64	3,51
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	6,2	12,4	18,6	24,8
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	15,9	31,9	53,9	72
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8	1,61	2,41	3,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,48	0,96	1,44	1,92
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,8	9,6	14,4	19,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,6	3,2	4,8	6,4
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	60	130	200	270

Продолжение таблицы 13-120401-02

13-120401-0205 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	728
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	143,51

Окончание таблицы 13-120401-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0205
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	2,82
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	174
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	174
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,39
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	31
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	105
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,03
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24
21-130703-1405	Вода техническая	м³	8
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	340

Таблица 13-120401-03 - Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0301 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0302 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0303 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0304 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0301	13-120401-0302	13-120401-0303	13-120401-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	180	318	520	682
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,71	61,4	104,25	134,53
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	1,05	1,94	3,39	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	-	-	3,02
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,6	73,2	113	150
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	36,6	73,2	113	150
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,92	1,84	2,76	3,69
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	7,7	15,4	23,1	30,8
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	21,3	42,4	76,1	95,8
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,25
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,05	2,1	3,15	4,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,48	0,96	1,44	1,92
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,12	10,2	15,4	20,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	3,5	7	10,5	14
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	70	140	220	290

Продолжение таблицы 13-120401-03

13-120401-0305 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0306 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0307 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0308 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0305	13-120401-0306	13-120401-0307	13-120401-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	920	1113	1524	1730
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	188,89	227	309,28	353,53
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	4,21	5,37	4,2	4,95
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	188	226	276	316
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	188	226	276	316
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,61	5,53	6,45	7,37
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	38,5	46,2	53,9	61,6
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	140	168	245	280
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,52	5,77	-	-
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	4,52	5,32
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,25	6,3	8,27	9,46
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4	2,88	3,36	3,84
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	25,6	30,7	35,8	41
21-130703-1405	Вода техническая	м³	17,5	21	24,5	28
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	370	430	530	610

Окончание таблицы 13-120401-03

13-120401-0309 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2162
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	452,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	5,74
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	355
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	355
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,29
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	69,3
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	370
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,18
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,37
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	46,1
21-130703-1405	Вода техническая	м³	31,5
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	690

Таблица 13-120401-04 - Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0401 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0402 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0403 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0404 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0401	13-120401-0402	13-120401-0403	13-120401-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	214	381	639	852
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,27	76,48	128,54	171,35
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	1,71	3,22	-	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	-	3,61	5,06
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	39	78,1	128	170
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	39	78,1	128	170
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,18	2,36	3,54	4,72
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	26,1	52	90	120
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	3,87	5,43
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,62	3,24	4,86	6,48
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,64	1,28	1,92	2,56
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,56	13,1	19,7	26,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	9,8	19,6	29,4	39,2
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	80	150	250	330

Продолжение таблицы 13-120401-04

13-120401-0405 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0406 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0407 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0408 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0405	13-120401-0406	13-120401-0407	13-120401-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1278	1546	1995	2258
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	267,37	317,15	416,6	479,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	3,55	-	-	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	2,09	5,15	3,55	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	-	3,56	8,45
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	213	256	312	357
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	213	256	312	357
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,9	7,08	8,27	9,45
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	205	246	329	376
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,82	-	-	-

Продолжение таблицы 13-120401-04

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0405	13-120401-0406	13-120401-0407	13-120401-0408
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,25	5,54	3,82	-
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,85	6,76
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,1	9,72	13,3	15,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,2	3,84	4,48	5,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	32,8	39,4	45,9	52,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	49	58,8	68,6	78,4
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	410	500	610	690

Продолжение таблицы 13-120401-04

13-120401-0409 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0410 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0411 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0412 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0409	13-120401-0410	13-120401-0411	13-120401-0412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2859	3208	4470	5383
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	621,36	694,14	991,26	1200,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	9,82	12,3	15,9	19,4

Окончание таблицы 13-120401-04

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0409	13-120401-0410	13-120401-0411	13-120401-0412
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	401	464	531	597
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	401	464	531	597
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,6	11,8	13	14,2
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	504	560	827	1008
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,86	9,88	12,8	15,5
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,1	20,1	24,1	26,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,76	6,4	7,04	7,68
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	59	65,6	72,2	78,7
21-130703-1405	Вода техническая	м³	88,2	98	118	137
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	770	890	1030	1150

Таблица 13-120401-05 - Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0501 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0502 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0503 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0504 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0501	13-120401-0502	13-120401-0503	13-120401-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	256	455	781	1024
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,49	82,57	155,85	201,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	2,43	-	-	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	2,99	5,2	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	-	4,28
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	43,7	87,3	138	184
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	43,7	87,3	138	184
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2	2,39	3,59	4,78
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	30,6	55,1	114	152
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	3,22	5,59	-
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	4,61
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,14	4,29	6,43	8,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,64	1,28	1,92	2,56
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,72	13,4	20,2	26,9
21-130703-1405	Вода техническая	м³	9,8	19,6	29,4	39,2
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	90	180	260	350

Продолжение таблицы 13-120401-05

13-120401-0505 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0506 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0507 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0508 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0505	13-120401-0506	13-120401-0507	13-120401-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1477	1788	2503	2848
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	303,05	369,74	529,21	610,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	5,97	-	-	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	7,6	8,91	12,2
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	230	276	338	386
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	230	276	338	386
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,98	7,17	8,37	9,56
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	240	288	434	496
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,42	6,08	7,13	9,74
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,7	12,9	16,8	19,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,2	3,84	4,48	5,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	33,6	40,3	47	53,8
21-130703-1405	Вода техническая	м³	49	58,8	68,6	78,4
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	440	530	650	740

Продолжение таблицы 13-120401-05

13-120401-0509 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0510 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0511 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0512 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0509	13-120401-0510	13-120401-0511	13-120401-0512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3418	3902	5420	6474
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	741,96	828,66	1179,76	1422,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	14,3	17,5	22,9	28
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	434	538	619	700
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	434	538	619	700
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,8	12	13,1	14,3
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	612	680	996	1205
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	11,5	14	18,3	22,4
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,7	32,7	39,3	42,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,76	6,4	7,04	7,68
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	60,5	67,2	73,9	80,6

Окончание таблицы 13-120401-05

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0509	13-120401-0510	13-120401-0511	13-120401-0512
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	88,2	98	118	137
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	840	1030	1190	1340

Таблица 13-120401-06 - Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0601 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0602 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0603 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0604 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0601	13-120401-0602	13-120401-0603	13-120401-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	309	557	951	1262
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,76	109,88	190,72	257,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	3,4	-	-	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	4,49	-	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	4,65	3,16
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	3,3

Продолжение таблицы 13-120401-06

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0601	13-120401-0602	13-120401-0603	13-120401-0604
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	50,8	103	154	205
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	50,8	103	154	205
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,58	3,17	4,75	6,34
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	41,9	75,3	144	192
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	4,83	-	-
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	5,01	4,4
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,64
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,8	5,6	8,4	11,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,96	1,92	2,88	3,84
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,8	17,6	26,4	35,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	25,1	50,2	75,3	100
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	100	210	310	410

Продолжение таблицы 13-120401-06

13-120401-0605 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0606 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0607 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0608 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0605	13-120401-0606	13-120401-0607	13-120401-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1724	2101	2996	3394
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	361,25	433,96	644,96	737,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	8,78	10,9	14,9	17,4
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	265	318	371	424
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	265	318	371	424
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,92	9,5	11,1	12,7
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	59	70,8	82,6	94,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	276	331	519	593
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,03	8,7	11,9	13,9
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15,7	18,8	22	25,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,8	5,76	6,72	7,68
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	44	52,8	61,6	70,4
21-130703-1405	Вода техническая	м³	126	151	176	201
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	510	610	710	820

Продолжение таблицы 13-120401-06

13-120401-0609 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0610 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0611 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0612 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0609	13-120401-0610	13-120401-0611	13-120401-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4154	4703	5961	6516
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	903,16	1007,26	1307,56	1428,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	20,2	23,8	27,1	30,4
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	478	567	624	681
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	478	567	624	681
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,3	15,8	17,4	19
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	106	118	130	142
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	739	821	1100	1200
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	16,1	19	21,7	24,3
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,2	38,1	41,9	45,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,64	9,6	10,6	11,5
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	79,2	88	96,8	106
21-130703-1405	Вода техническая	м³	226	251	276	301
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	920	1090	1200	1300

Окончание таблицы 13-120401-06

13-120401-0613 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0613
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7778
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1712,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	36,8
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	790
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	790
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	22,2
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	165
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1443
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	29,4
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	53,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	13,4
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	123
21-130703-1405	Вода техническая	м³	351
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1520

Таблица 13-120401-07 - Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0701 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0702 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0703 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0704 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0701	13-120401-0702	13-120401-0703	13-120401-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	344	629	1039	1377
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,25	127,02	207,87	283,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	2,84	5,57	-	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	5,69	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	7,99
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	51,5	103	154	205
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	51,5	103	154	205
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76	3,51	5,27	7,03
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	45,9	90,2	159	212
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,05	5,99	-	-
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	6,12	-
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	6,4
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,06	6,13	9,19	12,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,96	1,92	2,88	3,84
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,76	19,5	29,3	39
21-130703-1405	Вода техническая	м³	25,1	50,2	75,3	100
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	110	210	290	400

Продолжение таблицы 13-120401-07

13-120401-0705 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0706 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0707 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0708 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0705	13-120401-0706	13-120401-0707	13-120401-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1955	2377	3368	3817
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	415,93	497,96	732,06	837,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	10,8	12,7	18,5	21,5
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	265	318	371	424
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	265	318	371	424
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,78	10,5	12,3	14,1
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	59	70,8	82,6	94,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	325	390	596	681
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,67	10,1	14,8	17,2
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,9	21,5	25,1	28,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,8	5,76	6,72	7,68
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	48,8	58,6	68,3	78,1

Продолжение таблицы 13-120401-07

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0705	13-120401-0706	13-120401-0707	13-120401-0708
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	126	151	176	201
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	510	610	710	820

Продолжение таблицы 13-120401-07

13-120401-0709 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0710 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0711 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

13-120401-0712 Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из отдельных труб на фланцевых соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0709	13-120401-0710	13-120401-0711	13-120401-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4787	5365	7618	9244
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1049,16	1170,66	1688,86	2073,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	24,8	29,3	37,2	45
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	478	567	681	794
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	478	567	681	794
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,8	20,6	22,7	24,7

Окончание таблицы 13-120401-07

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0709	13-120401-0710	13-120401-0711	13-120401-0712
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	106	118	142	165
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	872	969	1441	1781
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19,9	23,4	29,8	36
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,3	44,6	53,6	62,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,64	11,2	12,3	13,4
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	87,8	115	127	138
21-130703-1405	Вода техническая	м³	226	251	301	351
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	920	1090	1310	1530

Таблица 13-120401-08 - Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0801 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-0802 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-0803 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-0804 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0801	13-120401-0802	13-120401-0803	13-120401-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	140	244	465	613
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,47	55,26	109,32	145,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,71	1,4	2,26	3,11
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,5	30,2	45,9	61,2

Продолжение таблицы 13-120401-08

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0801	13-120401-0802	13-120401-0803	13-120401-0804
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	14,5	30,2	45,9	61,2
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,66	1,32	1,98	2,64
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	6,2	12,4	18,6	24,8
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	19,9	39,8	86,8	116
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8	1,61	2,41	3,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,36	0,72	1,08	1,44
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,6	7,2	10,8	14,4
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,6	3,2	4,8	6,4
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	60	90	120

Продолжение таблицы 13-120401-08

13-120401-0805 Трубопроводы, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0805
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	911
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	216,67
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	4,01
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	76,6
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	76,6
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,29
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	31

Окончание таблицы 13-120401-08

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0805
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	180
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,8
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	18
21-130703-1405	Вода техническая	м³	8
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	150

Таблица 13-120401-09 - Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0901 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0902 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0903 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0904 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0901	13-120401-0902	13-120401-0903	13-120401-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	149	256	487	638
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,68	59,14	115,81	150,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	1,02	1,78	3,15	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	-	-	2,81
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	15,7	31,5	48	64

Продолжение таблицы 13-120401-09

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0901	13-120401-0902	13-120401-0903	13-120401-0904
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	15,7	31,5	48	64
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69	1,38	2,07	2,76
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	7,7	15,4	23,1	30,8
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	20,3	40,3	87,9	112
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,02
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,05	2,1	3,15	4,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,36	0,72	1,08	1,44
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,84	7,68	11,5	15,4
21-130703-1405	Вода техническая	м³	3,5	7	10,5	14
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	60	100	130

Продолжение таблицы 13-120401-09

13-120401-0905 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж оборудования

13-120401-0906 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0907 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-0908 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0905	13-120401-0906	13-120401-0907	13-120401-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	945	1143	1622	1666
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	4	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	222,75	267,74	384,08	432,15
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	4,52
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	3,66	4,76	6,04	-

Продолжение таблицы 13-120401-09

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0905	13-120401-0906	13-120401-0907	13-120401-0908
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	-	4,2
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	80	96	115	132
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	80	96	115	132
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,46	4,15	4,84	5,53
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	38,5	46,2	53,9	61,6
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	175	210	316	361
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,93	5,12	6,48	-
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,25	6,3	8,27	9,46
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,8	2,16	2,52	2,88
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,2	23	26,9	30,7
21-130703-1405	Вода техническая	м³	17,5	21	24,5	28
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	160	190	230	260

Продолжение таблицы 13-120401-09

13-120401-0909 Трубопроводы, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0909
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2249
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	530,33
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	5,29

Окончание таблицы 13-120401-09

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-0909
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	4,91
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	148
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	148
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,22
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	69,3
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	450
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,24
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	34,6
21-130703-1405	Вода техническая	м³	31,5
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	290

Таблица 13-120401-10 - Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1001 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1002 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1003 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1004 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1001	13-120401-1002	13-120401-1003	13-120401-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	162	438	519	687
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,22	66,11	121,86	162,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83

Продолжение таблицы 13-120401-10

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1001	13-120401-1002	13-120401-1003	13-120401-1004
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	1,66	3,05	-	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	-	3,28	4,64
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,4	32,7	51,7	69
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	16,4	32,7	51,7	69
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,89	1,77	2,66	3,34
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	21,1	41,8	84	112
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	-	3,52	4,98
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,62	3,24	4,86	6,48
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,48	0,96	1,44	1,92
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,92	9,84	14,8	19,7
21-130703-1405	Вода техническая	м³	9,8	19,6	29,4	39,2
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	70	100	130

Продолжение таблицы 13-120401-10

13-120401-1005 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1006 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1007 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1008 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1005	13-120401-1006	13-120401-1007	13-120401-1008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1002	1214	1714	1938

Продолжение таблицы 13-120401-10

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1005	13-120401-1006	13-120401-1007	13-120401-1008
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,44	280,24	400,83	461
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	6,16	-	-	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	4,71	2,98	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	-	2,99	7,12
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	86,2	103	124	142
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	86,2	103	124	142
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,43	5,31	6,2	7,08
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	175	210	316	361
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,62	-	-	-
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	5,07	3,21	-
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,4	5,7
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,1	9,72	13,3	15,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4	2,88	3,36	3,84
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24,6	29,5	34,4	39,4
21-130703-1405	Вода техническая	м³	49	58,8	68,6	78,4
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	170	200	240	280

Окончание таблицы 13-120401-10

13-120401-1009 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1010 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-1011 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-1012 Трубопроводы, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1009	13-120401-1010	13-120401-1011	13-120401-1012
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2365	2643	3427	4282
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	563,22	627,5	817,36	1023,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	8,34	9,94	13,1	16
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	160	182	218	255
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	160	182	218	255
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,97	8,86	9,74	10,6
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	450	500	661	840
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	6,68	7,96	10,5	12,8
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,1	20,1	24,1	28,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,32	4,8	5,28	5,76
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	44,3	49,2	54,1	59
21-130703-1405	Вода техническая	м³	88,2	98	118	137
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	310	350	430	500

Таблица 13-120401-11 - Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1101 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-1102 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1103 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1104 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1101	13-120401-1102	13-120401-1103	13-120401-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	192	327	615	805
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,7	73,13	139,89	183,71
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	2,34	-	-	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	2,83	4,74	3,29
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	-	1,94
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,5	35	54,3	72,5
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	17,5	35	54,3	72,5
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9	1,79	2,69	3,59
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8	19,6	29,4	39,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	25,9	46	99	132
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	-	3,04	5,09	3,54
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,08
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,14	4,29	6,43	8,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,48	0,96	1,44	1,92
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,04	10,1	15,1	20,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	9,8	19,6	29,4	39,2
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	40	70	110	140

Продолжение таблицы 13-120401-11

13-120401-1105 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1106 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1107 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1108 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1105	13-120401-1106	13-120401-1107	13-120401-1108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1252	1519	2053	2335
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	286,46	349,39	476,65	549,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	5,2	-	-	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	6,76	7,28	10,3
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	92,9	111	131	149
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	92,9	111	131	149
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,48	5,38	6,27	7,17
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	49	58,8	68,6	78,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	225	270	386	441
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,6	-	-	-
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	5,41	5,83	8,25
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,7	12,9	16,8	19,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4	2,88	3,36	3,84
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	25,2	30,2	35,3	40,3
21-130703-1405	Вода техническая	м³	49	58,8	68,6	78,4
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	180	220	250	290

Окончание таблицы 13-120401-11

13-120401-1109 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-1110 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-1111 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из сварных плетей
 13-120401-1112 Трубопроводы, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1109	13-120401-1110	13-120401-1111	13-120401-1112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2915	3298	4343	5465
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	691,05	770,56	1014,96	1298,56
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	12,2	14,6	19,4	23,9
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	168	200	227	254
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	168	200	227	254
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,07	8,96	9,86	10,8
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2	98	118	137
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	567	630	841	1093
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	9,79	11,7	15,5	19,1
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,7	32,7	39,3	45,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,32	4,8	5,28	5,76
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	45,4	50,4	55,4	60,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	88,2	98	118	137
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	330	390	440	500

Таблица 13-120401-12 - Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1201 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1202 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1203 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1204 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1201	13-120401-1202	13-120401-1203	13-120401-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	201	341	645	858
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,84	80,14	144,92	193,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	3,28	-	-	-
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	4,28	-	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	4,27	5,86
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,7	27,8	58,2	77,6
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	13,7	27,8	58,2	77,6
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19	2,38	3,56	4,75
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	27,1	46	99	132
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	4,6	4,59	6,31
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,8	5,6	8,4	11,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,72	1,44	2,16	2,88
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,6	13,2	19,8	26,4

Продолжение таблицы 13-120401-12

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1201	13-120401-1202	13-120401-1203	13-120401-1204
21-130703-1405	Вода техническая	м³	25,1	50,2	75,3	100
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	50	110	150

Продолжение таблицы 13-120401-12

13-120401-1205 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1206 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1207 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1208 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1205	13-120401-1206	13-120401-1207	13-120401-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1316	1606	2170	2452
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,7	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	304,33	369,68	504,46	577,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	3,73	-	-	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	3,9	9,72	12,2	14,4
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	99,3	119	139	159
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	99,3	119	139	159
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,94	7,13	8,32	9,5
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	59	70,8	82,6	94,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	225	270	386	441

Продолжение таблицы 13-120401-12

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1205	13-120401-1206	13-120401-1207	13-120401-1208
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,02	-	-	-
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	3,12	7,78	9,8	11,5
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15,7	18,8	22	25,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,6	4,32	5,04	5,76
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	33	39,6	46,2	52,8
21-130703-1405	Вода техническая	м³	126	151	176	201
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	190	230	270	310

Продолжение таблицы 13-120401-12

13-120401-1209 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1210 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1211 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1100 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1212 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1209	13-120401-1210	13-120401-1211	13-120401-1212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3051	3447	4152	4546
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	3,9	3,9	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	721,66	804,56	965,66	1056,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	16,8	19,6	22,5	25,5
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	179	208	229	249
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	179	208	229	249

Продолжение таблицы 13-120401-12

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1209	13-120401-1210	13-120401-1211	13-120401-1212
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,7	11,9	13,1	14,3
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	106	118	130	142
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	567	630	771	841
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	13,4	15,7	18	20,4
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,2	38,1	41,9	45,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	6,48	7,2	7,92	8,64
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	59,4	66	72,6	79,2
21-130703-1405	Вода техническая	м³	226	251	276	301
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	350	400	440	490

Продолжение таблицы 13-120401-12

13-120401-1213 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1213
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5705
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1346,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	31
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	289
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	289
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,6
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	165
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 13-120401-12

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1213
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1093
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	24,8
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	53,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	9,48
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	86,9
21-130703-1405	Вода техническая	м³	351
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	560

Таблица 13-120401-13 - Трубопроводы, диаметр наружный 377 мм. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1301 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 100 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1302 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 200 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1303 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 300 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1304 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1301	13-120401-1302	13-120401-1303	13-120401-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	225	388	731	966
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,13	89,96	161,84	221,3
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	2,73	2,6	-	-
31-050104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	1,59	5,19	-
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	7,3
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15

Продолжение таблицы 13-120401-13

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1301	13-120401-1302	13-120401-1303	13-120401-1304
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,9	27,8	58,2	77,6
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	13,9	27,8	58,2	77,6
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,32	2,64	3,95	5,27
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	11,8	23,6	35,4	47,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	28	56	114	152
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,94	2,8	-	-
33-040101-0107	Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	1,71	5,59	-
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	5,84
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,06	6,13	9,19	12,3
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,72	1,44	2,16	2,88
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,32	14,6	22	29,3
21-130703-1405	Вода техническая	м³	25,1	50,2	75,3	100
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	30	50	110	150

Продолжение таблицы 13-120401-13

13-120401-1305 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 500 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1306 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 600 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1307 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 700 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1308 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 800 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1305	13-120401-1306	13-120401-1307	13-120401-1308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1482	1810	2491	2817
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	352,13	421,79	579,96	663,76

Продолжение таблицы 13-120401-13

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1305	13-120401-1306	13-120401-1307	13-120401-1308
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	9,45	11,2	14,9	17,4
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	99,3	119	139	159
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	99,3	119	139	159
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,59	7,91	9,22	10,5
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	59	70,8	82,6	94,4
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	265	318	454	519
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,57	8,93	11,9	13,9
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,9	21,5	25,1	28,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,6	4,32	5,04	5,76
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	36,6	43,9	51,2	58,6
21-130703-1405	Вода техническая	м³	126	151	176	201
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	190	230	270	310

Окончание таблицы 13-120401-13

13-120401-1309 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 900 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1310 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1000 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1311 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1200 м. Монтаж из сварных плетей

13-120401-1312 Трубопроводы, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты до 1400 м. Монтаж из сварных плетей

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120401-1309	13-120401-1310	13-120401-1311	13-120401-1312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3510	3915	5097	6367
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	4	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	822,26	917,06	1187,66	1505,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
31-050104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	20,2	23,7	30,7	37,2
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	179	208	249	291
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	179	208	249	291
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,9	15,4	18,5	20,3
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	106	118	142	165
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,83
33-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	658	731	958	1235
33-040101-0108	Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	16,2	19	24,6	29,8
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,3	44,6	53,6	62,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	6,48	8,4	10,1	11,1
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	65,9	86,4	104	114
21-130703-1405	Вода техническая	м³	226	251	301	351
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	350	400	490	560

Группа 13-120402 Трубопроводы стальные. Монтаж в горизонтальных и наклонных выработках**Таблица 13-120402-01 - Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном. Монтаж оборудования**

13-120402-0101 Трубопровод водоотлива стальной, футерованный бетоном, диаметр труб наружный 219-325 мм. Монтаж в горизонтальных и наклонных выработках

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2564
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0561
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,3572
32-020201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,5266
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,091
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0561
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0174
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,35
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00006

Таблица 13-120402-02 - Трубопроводы, диаметр условный 100 мм. Монтаж на фланцевых соединениях

13-120402-0201 Трубопроводы, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 4 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0202 Трубопроводы, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 6 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0203 Трубопроводы, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 8 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0204 Трубопроводы, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 12,5 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0201	13-120402-0202	13-120402-0203	13-120402-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,13	1,88	1,81	1,45
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,2	3,2	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0986	0,0968	0,0944	0,0932

Окончание таблицы 13-120402-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0201	13-120402-0202	13-120402-0203	13-120402-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0183	0,0174	0,0162	0,0156
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,503	0,342	0,261	0,161
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	0,503	0,342	0,261	0,161
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0025	0,0015	0,0015	0,001
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,062	0,062	0,062	0,062
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0183	0,0174	0,0162	0,0156
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0101	0,006	0,006	0,004
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0015	0,0009	0,0009	0,0006
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,014	0,0084	0,0084	0,0056
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,016	0,016	0,016	0,016
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,3	0,8	0,6	0,4

Таблица 13-120402-03 - Трубопроводы, диаметр условный 150 мм. Монтаж на фланцевых соединениях

13-120402-0301 Трубопроводы, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 4 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0302 Трубопроводы, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 6 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0303 Трубопроводы, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 8 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0304 Трубопроводы, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 12,5 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0301	13-120402-0302	13-120402-0303	13-120402-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,78	2,34	1,9	1,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,3	3,3	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1328	0,1288	0,1256	0,1234
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0279	0,0259	0,0243	0,0232
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,878	0,597	0,457	0,281
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	0,878	0,597	0,457	0,281
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0029	0,0017	0,0017	0,0012
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,077	0,077	0,077	0,077
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0279	0,0259	0,0243	0,0232
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0148	0,0089	0,0089	0,0059
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0015	0,0009	0,0009	0,0006
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,016	0,0096	0,0096	0,0064
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,035	0,035	0,035	0,035
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,2	1,5	1,1	0,7

Таблица 13-120402-04 - Трубопроводы, диаметр условный 200 мм. Монтаж на фланцевых соединениях

13-120402-0401 Трубопроводы, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 4 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0402 Трубопроводы, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 6 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0403 Трубопроводы, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 8 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0404 Трубопроводы, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 12,5 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0401	13-120402-0402	13-120402-0403	13-120402-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,44	2,87	2,54	2,04
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,6	3,6	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1904	0,1856	0,18	0,1784
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0462	0,0438	0,041	0,0402
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,17	0,798	0,61	0,375
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	1,17	0,798	0,61	0,375
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0037	0,0022	0,0022	0,0015
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,098	0,098	0,098	0,098
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0462	0,0438	0,041	0,0402
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0251	0,0151	0,0151	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002	0,0012	0,0012	0,0008
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0205	0,0123	0,0123	0,0082
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,098	0,098	0,098	0,098
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,9	2	1,5	1

Таблица 13-120402-05 - Трубопроводы, диаметр условный 250 мм. Монтаж на фланцевых соединениях

13-120402-0501 Трубопроводы, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 4 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0502 Трубопроводы, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 6 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0503 Трубопроводы, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 8 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0504 Трубопроводы, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 12,5 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0501	13-120402-0502	13-120402-0503	13-120402-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,1	3,37	2,98	2,35
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2366	0,231	0,2266	0,2216
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0693	0,0665	0,0643	0,0618
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,39	0,947	0,724	0,446
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	1,39	0,947	0,724	0,446
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0037	0,0022	0,0022	0,0015
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,098	0,098	0,098	0,098
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0693	0,0665	0,0643	0,0618
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0409	0,0245	0,0245	0,0164
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002	0,0012	0,0012	0,0008
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,021	0,0126	0,0126	0,0084
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,098	0,098	0,098	0,098
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,4	2,3	1,8	1,1

Таблица 13-120402-06 - Трубопроводы, диаметр условный 300 мм. Монтаж на фланцевых соединениях

13-120402-0601 Трубопроводы, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 4 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0602 Трубопроводы, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 6 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0603 Трубопроводы, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 8 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

13-120402-0604 Трубопроводы, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб до 12,5 м. Монтаж на фланцевых соединениях в горизонтальных и наклонных выработках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120402-0601	13-120402-0602	13-120402-0603	13-120402-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,58	3,9	3,42	2,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	3,7	3,7	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2862	0,2768	0,2706	0,2648
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0841	0,0794	0,0763	0,0734
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605	0,0605	0,0605	0,0605
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,78	1,21	0,924	0,569
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	1,78	1,21	0,924	0,569
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0056	0,0033	0,0033	0,0022
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,118	0,118	0,118	0,118
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,0841	0,0794	0,0763	0,0734
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0434	0,026	0,026	0,0174
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003	0,0018	0,0018	0,0012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0275	0,0165	0,0165	0,011
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,251	0,251	0,251	0,251
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,4	3	2,3	1,4

Группа 13-120403 Трубопроводы стальные водоотливных установок. Монтаж оборудования**Таблица 13-120403-01 - Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном. Монтаж оборудования**

13-120403-0101 Трубопровод насосной камеры стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219-325 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4

Окончание таблицы 13-120403-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0101
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7112
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0823
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,9929
32-020201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,7563
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,034
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0823
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0674
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,112
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,000234

Таблица 13-120403-02 - Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев. Монтаж оборудования

13-120403-0201 Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный 219 мм. Монтаж оборудования

13-120403-0202 Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный 273-325 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0201	13-120403-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,1	1,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4998	0,9552
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0196	0,0412
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6863	1,1008
32-020201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,1928	0,3909
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,075	0,091

Окончание таблицы 13-120403-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0201	13-120403-0202
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0196	0,0412
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0176	0,0267
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,146	0,146
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,00006	0,000095

Таблица 13-120403-03 - Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0301 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов, диаметр условный 100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0302 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов, диаметр условный 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0303 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов, диаметр условный 200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0304 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов, диаметр условный 250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0301	13-120403-0302	13-120403-0303	13-120403-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	91,7	117	292	473
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,4	3,7	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3	3,23	21,09	64,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,29	0,84	7,85	24,1
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12	29,4	33,9	55
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	12	29,4	33,9	55

Продолжение таблицы 13-120403-03

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0301	13-120403-0302	13-120403-0303	13-120403-0304
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5	0,74	1,62	1,87
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,72	1,55	5,39	15,9
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,29	0,84	7,85	24,1
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,01	3,02	9,44	15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,3	0,45	0,88	1
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,3	3,45	9,02	10,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,96	0,4	5,39	15,9
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	40	90	110	170
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	6	10	20	20

Продолжение таблицы 13-120403-03

13-120403-0305 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов, диаметр условный 600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0305
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	174
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,68
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,7
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,8
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	14,8
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	1,28
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	2,7
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,03

Окончание таблицы 13-120403-03

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0305
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,4
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,088
21-130703-1405	Вода техническая	м³	4,52
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	40
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	20

Таблица 13-120403-04 - Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0401 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата, диаметр условный 100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0402 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегатах, диаметр условный 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0403 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата, диаметр условный 200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

13-120403-0404 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата, диаметр условный 250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0401	13-120403-0402	13-120403-0403	13-120403-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	83,4	108	224	365
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,4	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	2,8	14,3	50,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,18	0,84	4,75	19,2
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02	3,02	3,02	3,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12	25,8	27,5	41,2

Продолжение таблицы 13-120403-04

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0401	13-120403-0402	13-120403-0403	13-120403-0404
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	12	25,8	27,5	41,2
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5	0,74	1,62	1,87
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	2,48	1,12	4,8	12,5
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,18	0,84	4,75	19,2
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,01	3,02	9,44	15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,3	0,45	0,88	1,0
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,3	3,45	9,02	10,5
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,64	0,29	4,8	12,5
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	40	80	90	130
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	6	10	10	10

Продолжение таблицы 13-120403-04

13-120403-0405 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата, диаметр условный 600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м. Монтаж на быстроразъемных соединениях

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0405
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	128
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2
31-050402-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,8
31-060103-1101	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5кг	маш.-ч	14,8
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,64
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	2

Окончание таблицы 13-120403-04

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120403-0405
34-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,4
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,88
21-130703-1405	Вода техническая	м³	2,26
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	40
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	20

Группа 13-120404 Трубопроводы проходческие. Монтаж в стволе шахты**Таблица 13-120404-01 - Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах**

13-120404-0101 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 60-83 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0102 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 108 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0103 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 127 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0104 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 159 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120404-0101	13-120404-0102	13-120404-0103	13-120404-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,53	0,57	0,68	0,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0314	0,0456	0,0596	0,0732
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0031	0,0038	0,0038	0,0041

Продолжение таблицы 13-120404-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120404-0101	13-120404-0102	13-120404-0103	13-120404-0104
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0157	0,0228	0,0298	0,0366
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2552	0,2552	0,29	0,29
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0009	0,001	0,0017	0,0021
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0157	0,0228	0,0298	0,0366
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,000003	0,00001	0,00001	0,00001
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,000014	0,00004	0,00005	0,00005
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0009	0,0022	0,0022	0,0041
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000003	0,0000003	0,0000007	0,0000008
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,02	0,035	0,035

Продолжение таблицы 13-120404-01

13-120404-0105 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 168 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0106 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 219 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0107 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 500 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0108 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 600 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120404-0105	13-120404-0106	13-120404-0107	13-120404-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7	0,8	0,8	0,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-120404-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120404-0105	13-120404-0106	13-120404-0107	13-120404-0108
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0803	0,0918	0,0837	0,0952
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0041	0,0048	-	-
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0374	0,0429	0,0463	0,0489
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,29	0,3886	0,3886	0,3886
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0031	0,0031	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0429	0,0489	0,0374	0,0463
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00001	0,0002	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00005	0,00011	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0041	0,0075	-	-
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000016	0,0000016	-	-
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,035	0,06	0,06	0,06

Продолжение таблицы 13-120404-01

13-120404-0109 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 700 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0110 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 800 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

13-120404-0111 Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, диаметр труб наружный 900-1000 мм. Подвешивание в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120404-0109	13-120404-0110	13-120404-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,03	1,09	1,37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4

Окончание таблицы 13-120404-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120404-0109	13-120404-0110	13-120404-0111
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1264	0,1308	0,1614
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0632	0,0654	0,0807
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4953	1,0556	1,4152
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0632	0,0654	0,0807
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06	0,1	0,1

Подраздел 13-1205 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов. Монтаж на быстроразъемных соединениях

Вводные указания

1 В подразделе 13-1205 монтаж молокопроводов пришоссейных, пристанционных молочных заводов и механизированных молокоприемных пунктов определяют по норме 13-120501-(0101÷0103).

2 В нормах подраздела 13-1205 учтено:

- а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м;
- б) маркировка молокопроводов с фасонными деталями и арматурой.

Группа 13-120501 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов. Монтаж на быстроразъемных соединениях

Таблица 13-120501-01 - Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа. Монтаж оборудования

13-120501-0101 Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 38 мм. Монтаж оборудования

13-120501-0102 Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 53 мм. Монтаж оборудования

13-120501-0103 Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120501-0101	13-120501-0102	13-120501-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	10	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,516	0,878	1,36

Окончание таблицы 13-120501-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120501-0101	13-120501-0102	13-120501-0103
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,011	0,016	0,022
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,25	0,428	0,666
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,67	1,949	2,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,011	0,016	0,022
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,244	0,418	0,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,06	0,06
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,22	0,48	0,51
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,23	0,06	0,06
22-040101-0701	Грунтовка антикоррозийная ФЛ-03К	т	0,00018	0,00018	0,00028

Таблица 13-120501-02 - Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа. Монтаж оборудования

13-120501-0201 Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 38 мм. Монтаж оборудования

13-120501-0202 Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 53 мм. Монтаж оборудования

13-120501-0203 Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120501-0201	13-120501-0202	13-120501-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	8	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,421	0,62	0,96

Окончание таблицы 13-120501-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120501-0201	13-120501-0202	13-120501-0203
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,011	0,016	0,022
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,202	0,298	0,464
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,508	1,612	2,285
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,011	0,016	0,022
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,197	0,29	0,452
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,021	0,04	0,05
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,18	0,34	0,35
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,23	0,23	0,33
22-040101-0701	Грунтовка антикоррозийная ФЛ-03К	т	0,00018	0,00018	0,00028

Таблица 13-120501-03 - Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа. Монтаж оборудования

13-120501-0301 Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 38 мм. Монтаж оборудования

13-120501-0302 Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 53 мм. Монтаж оборудования

13-120501-0303 Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120501-0301	13-120501-0302	13-120501-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	7	9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,304	0,408	0,678

Окончание таблицы 13-120501-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120501-0301	13-120501-0302	13-120501-0303
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,011	0,016	0,022
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	0,143	0,19	0,321
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,299	1,311	2,007
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,011	0,016	0,022
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,139	0,186	0,313
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,015	0,03	0,03
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м ³	0,13	0,21	0,25
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,23	0,23	0,33
22-040101-0701	Грунтовка антикоррозийная ФЛ-03К	т	0,00018	0,00018	0,00028

Подраздел 13-1206 Проводки трубные систем автоматизации. Монтаж оборудования

Вводные указания

1 В нормах подраздела 13-1206 учтено:

- а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м;
- б) гидравлическое, пневматическое испытания и продувка труб воздухом;
- в) маркировка;
- г) изготовление и монтаж блоков трубных проводок.

2 В нормах подраздела 13-1206 не учтены изготовление и монтаж опорных и несущих конструкций (кронштейны, полки, стойки, подвесы, мосты, лотки и пр.), определяемые по соответствующим нормам Раздела 8 «Работы по монтажу электротехнических установок».

Группа 13-120601 Проводки трубные из труб углеродистых и низколегированных сталей. Монтаж оборудования

Таблица 13-120601-01 - Проводки трубные из водогазопроводных труб на условное давление до 10МПа. Монтаж оборудования

13-120601-0101 Проводка трубная из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж на соединениях разъемных

13-120601-0102 Проводка трубная из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж на соединениях разъемных

13-120601-0103 Проводка трубная из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж на соединениях сварных

13-120601-0104 Проводка трубная из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж на соединениях сварных

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0101	13-120601-0102	13-120601-0103	13-120601-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,39	0,52	0,34	0,46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22212	0,34072	0,18892	0,30752

Продолжение таблицы 13-120601-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0101	13-120601-0102	13-120601-0103	13-120601-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0012	0,0024	0,0012	0,0024
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,00812	0,00812	0,00812	0,00812
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,2227	0,3341
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029	0,029	0,029	0,029
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0638	0,1044	0,0522	0,0928
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0012	0,0024	0,0012	0,0024
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,055	0,09	0,045	0,08
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0638	0,1044	0,0522	0,0928
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,00012	0,00018	0,00012	0,00018
21-130201-0105	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы от М12 до М14 ГОСТ 1759.0-87	т	0,00000454	0,00000342	0,00000454	0,00000342
21-130203-0201	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,00062	-	0,00064	-
21-130203-0204	Шайбы оцинкованные, диаметр 12 мм	кг	-	0,00048	-	0,00048
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	0,00242	0,00433
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00029	0,00145	0,00029	0,00145
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	-	-	0,00000517	0,00000926
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	-	0,000002	0,000001	0,000002
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	-	0,0000008	0,0000004	0,0000006
22-040705-0501	Эмаль пентафталева ПФ-167 различных цветов ГОСТ 6465-76	т	-	0,000002	0,000001	0,000002
23-020101-1503	Контргайки стальные с цилиндрической резьбой без покрытия для соединения водогазопроводных труб DN 25 ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75)	шт.	0,255	-	-	-

Окончание таблицы 13-120601-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0101	13-120601-0102	13-120601-0103	13-120601-0104
23-020101-1506	Контргайки стальные с цилиндрической резьбой без покрытия для соединения водогазопроводных труб DN 50 ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75)	шт.	-	0,255	-	-
23-021104-0406	Хомуты для крепления труб	100 шт.	0,000683	-	0,000683	-
23-021199-9905	Заглушки стальные	шт.	0,05[П]	0,05[П]	0,05[П]	0,05[П]
23-021199-9924	Угольники прямые	10 шт.	0,0255	0,0255	-	-
24-040201-0652	Скобы СД	10 шт.	0,027	0,02	0,027	0,02

Таблица 13-120601-02 - Проводка трубная из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования

13-120601-0201 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 10 мм. Монтаж на соединениях разъемных

13-120601-0202 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 22 мм. Монтаж на соединениях разъемных

13-120601-0203 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 10 мм. Монтаж на соединениях сварных

13-120601-0204 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 22 мм. Монтаж на соединениях сварных

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0201	13-120601-0202	13-120601-0203	13-120601-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,27	0,34	0,25	0,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12078	0,15774	0,12078	0,16538
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,00033	0,00055	0,00033	0,00055
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,00812	0,00812	0,00812	0,00812

Окончание таблицы 13-120601-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0201	13-120601-0202	13-120601-0203	13-120601-0204
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,02227	0,03248
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029	0,029	0,029	0,029
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,029	0,04176	0,029	0,04443
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00033	0,00055	0,00033	0,00055
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,025	0,036	0,025	0,0383
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,029	0,04176	0,029	0,04443
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,00006	0,00008	0,00006	0,00008
21-130201-0105	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы от М12 до М14 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0000024	0,00000227	0,00000214	0,00000227
21-130203-0201	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,0008	0,00031	0,0008	0,00031
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,000114	0,00029	0,000114	0,00029
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	-	-	0,000001	0,0000022
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0,0000003	0,0000007	0,0000003	0,0000007
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	0,00000018	0,0000006	0,00000018	0,0000006
22-040705-0501	Эмаль пентафталева ПФ-167 различных цветов ГОСТ 6465-76	т	0,0000003	0,0000007	0,0000003	0,0000007
23-021104-0406	Хомутики для крепления труб	100 шт.	-	0,00068	-	0,00068
24-040201-0650	Скобы СО-10	10 шт.	0,102	-	0,102	-
24-040201-0651	Скобы СО-22	10 шт.	-	0,027	-	0,027

Таблица 13-120601-03 - Проводки трубные из бесшовных труб на условное давление свыше 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-120601-0301 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа, диаметр наружный 15 мм. Монтаж на соединениях разъёмных

13-120601-0302 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа, диаметр наружный 35 мм. Монтаж на соединениях разъёмных

13-120601-0303 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа, диаметр наружный 15 мм. Монтаж на соединениях сварных

13-120601-0304 Проводка трубная из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа, диаметр наружный 35 мм. Монтаж на соединениях сварных

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0301	13-120601-0302	13-120601-0303	13-120601-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,15	0,17	0,16	0,16
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03822	0,043	0,03822	0,043
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,00055	0,00294	0,00055	0,00294
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,00812	0,00812	0,00812	0,00812
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,00696	0,00974
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029	0,029	0,029	0,029
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00055	0,00294	0,00055	0,00294
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0001	0,00012	0,0001	0,00012
21-130202-0106	Гайка шестигранная диаметром резьбы от 20 мм до 22 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,0000046	0,0000033	0,0000046	0,0000033
21-130203-0206	Шайбы оцинкованные, диаметр 20 мм	кг	0,00245	0,00172	0,00245	0,00172
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000006	0,000012	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,000116	0,00058	0,000116	0,00058
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	-	-	0,0000012	0,0000052
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
23-021104-0407	Хомуты для крепления труб	шт.	0,584	0,408	0,584	0,408

**Таблица 13-120601-04 - Проводки трубные из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками.
Монтаж оборудования**

13-120601-0401 Проводка трубная, прокладываемая блоками, из труб диаметром 10 мм стальных из углеродистых и низколегированных сталей. Монтаж оборудования

13-120601-0402 Проводка трубная, прокладываемая блоками, из труб диаметром 10 мм цветных металлов. Монтаж оборудования

Измеритель: м труб в блоке

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0401	13-120601-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,23	0,14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04996	0,0624
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0067	0,0087
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0012	0,00011
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00072	0,03561
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,01102	0,00435
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029	0,029
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,0058	0,01659
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0012	0,00011
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,00302	0,00302
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,01276	0,01659
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0003	0,00135
21-060902-1102	Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60х35 мм	м	0,015	0,018
21-130201-0105	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы от М12 до М14 ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,0000352
21-130203-0204	Шайбы оцинкованные, диаметр 12 мм	кг	-	0,00448
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,000114	0,000114
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0000085	-
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0008	0,0031
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	0,000014	0,0000098

Окончание таблицы 13-120601-04

Измеритель: м труб в блоке

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120601-0401	13-120601-0402
22-040501-0804	Лак битумный БТ-177	кг	0,028	-
22-040601-0501	Уайт-спирит	т	0,000001	0,000001
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	0,0000084	0,0000063
22-040705-0501	Эмаль пентафталевая ПФ-167 различных цветов ГОСТ 6465-76	т	-	0,0000196

Группа 13-120602 Проводки трубные из труб легированных и коррозионно-стойких сталей. Монтаж оборудования**Таблица 13-120602-01 - Проводки трубные из бесшовных труб на условное давление до 10 Мпа. Монтаж оборудования**

13-120602-0101 Проводка трубная из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 10 мм. Монтаж на соединениях разъемных

13-120602-0102 Проводка трубная из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 22 мм. Монтаж на соединениях разъемных

13-120602-0103 Проводка трубная из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 10 мм. Монтаж на соединениях сварных

13-120602-0104 Проводка трубная из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 22 мм. Монтаж на соединениях сварных

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120602-0101	13-120602-0102	13-120602-0103	13-120602-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,26	0,33	0,29	0,37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09926	0,13079	0,1365	0,18322
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,00033	0,00055	0,00033	0,00055
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,03526	0,04918
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029	0,029	0,029	0,029
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,029	0,04211	0,04443	0,0638
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00033	0,00055	0,00033	0,00055

Окончание таблицы 13-120602-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120602-0101	13-120602-0102	13-120602-0103	13-120602-0104
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,029	0,04211	0,04443	0,0638
34-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0116	0,01647	0,01798	0,02552
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,00006	0,00008	0,00006	0,00008
21-130201-0105	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы от М12 до М14 ГОСТ 1759.0-87	т	0,00000214	0,00000227	0,00000214	0,00000227
21-130203-0201	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,0008	0,00031	0,0008	0,00031
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	-	0,00162	0,00357
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,000114	0,00029	0,000114	0,00029
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	-	-	0,0000123	0,000027
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
23-021104-0406	Хомутики для крепления труб	100 шт.	-	0,00068	-	0,00068
23-021199-9905	Заглушки стальные	шт.	0,05[П]	0,05[П]	0,05[П]	0,05[П]
24-040201-0650	Скобы СО-10	10 шт.	0,102	-	0,102	-
24-040201-0651	Скобы СО-22	10 шт.	-	0,0272	-	0,0272

Таблица 13-120602-02 - Проводки трубные систем обогрева. Монтаж оборудования

13-120602-0201 Проводка трубная систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120602-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03042
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,00071
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02088

Окончание таблицы 13-120602-02

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120602-0201
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00071
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,00029
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0000036

Группа 13-120603 Проводки трубные из труб цветных металлов. Монтаж оборудования

Таблица 13-120603-01 - Проводки трубные из труб цветных металлов. Монтаж оборудования

13-120603-0101 Проводка трубная из труб цветных металлов, диаметр наружный 10 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120603-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,28
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0375
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0371
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0001
21-130201-0105	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы от М12 до М14 ГОСТ 1759.0-87	т	0,0000027
21-130203-0204	Шайбы оцинкованные, диаметр 12 мм	кг	0,001
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0002
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0004
24-040201-0653	Скобы СБ-10	10 шт.	0,128

Группа 13-120604 Проводки трубные из пластмассовых труб и пневматических кабелей. Монтаж оборудования**Таблица 13-120604-01 - Проводки из пластмассовых труб. Монтаж оборудования**

13-120604-0101 Проводка из пластмассовых труб, диаметр труб условный 10 мм. Монтаж по металлоконструкциям, в защитных трубах, по лоткам и в коробах

<i>Измеритель: м</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120604-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0005
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0039
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	0,03

Таблица 13-120604-02 - Проводки трубные из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами. Монтаж оборудования

13-120604-0201 Проводка трубная из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами. Монтаж с заделкой концов

<i>Измеритель: м</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120604-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,26
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0345
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0013
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0319
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0013
34-010301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,0583

Окончание таблицы 13-120604-02

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120604-0201
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0001
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,0008

Таблица 13-120604-03 - Коробки соединительные для пневматических линий. Монтаж оборудования

13-120604-0301 Коробка соединительная для пневматических линий, типа КС-7. Монтаж оборудования

13-120604-0302 Коробка соединительная для пневматических линий, типа КС-14. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120604-0301	13-120604-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00004	0,00011
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0464	0,0464
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00004	0,00011
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130207-1203	Дюбели пластмассовые диаметр 14 мм	10 шт.	0,24	0,2
21-130812-0101	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,002	0,002
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,00005	0,00005
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,07	0,14
23-021104-2501	Наконечники 1/2"	10 шт.	0,2	0,2

Подраздел 13-1207 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В подразделе 13-1207 приведены нормы на монтаж трубопроводов и арматуры стационарных автоматических установок пожаротушения.

2 В подразделе 13-1207 монтаж трубопроводов от узлов управления до выпускных насадок определяют по нормам 13-120701-(0101÷0106, 0201÷0206, 0401).

3 В нормах подраздела 13-1207 учтены:

а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок;

б) промывка и продувка трубопроводов;

в) гидравлическое испытание трубопроводов, а по нормам 13-120701-(0201÷0206, 0401) гидравлическое и пневматическое испытания;

г) очистка арматуры.

д) промывка, продувка, гидравлическое испытание составляют следующее соотношение от нормативов: по нормам 13-120701-(0101÷0106), 13-120701-(0301÷0304), 13-120701-0402 - 15% , по нормам 13-120701-(0201÷0206), 13-120707-0401 - 25%

Группа 13-120701 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения. Монтаж оборудования**Таблица 13-120701-01 - Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб. Монтаж из готовых узлов**

13-120701-0101 Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0102 Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0103 Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0104 Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж из готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0101	13-120701-0102	13-120701-0103	13-120701-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,13	1,2	1,35	1,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0118	0,0156	0,0362	0,0556
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0721	0,0721	0,0876	0,1133
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0059	0,0078	0,0181	0,0278
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0046	0,0061	0,0142	0,0218
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1009	0,1079	0,29	0,3213
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0059	0,0078	0,0181	0,0278
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,00575	0,0081	-	-

Продолжение таблицы 13-120701-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0101	13-120701-0102	13-120701-0103	13-120701-0104
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0045	0,0067	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0045	0,0054	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00575	0,0081	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,03	0,03	0,1	0,2
21-130812-0101	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036	0,00072	-	-
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,000014	0,0000168	0,000077	0,000088
23-021104-1801	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036	0,0007	-	-

Продолжение таблицы 13-120701-01

13-120701-0105 Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0106 Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж из готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0105	13-120701-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,05	2,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0852	0,1036
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,1133	0,1133
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0426	0,0518
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0335	0,0407
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3782	0,4396
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0426	0,0518

Окончание таблицы 13-120701-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0105	13-120701-0106
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,6	0,6
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,000119	0,000154

Таблица 13-120701-02 - Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0201 Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0202 Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0203 Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0204 Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж из готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0201	13-120701-0202	13-120701-0203	13-120701-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,36	1,54	1,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0988	0,1026	0,1452	0,1925
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0721	0,0721	0,0876	0,1133
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0059	0,0078	0,0181	0,0278
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0046	0,0061	0,0142	0,0218
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,087	0,087	0,109	0,1369

Продолжение таблицы 13-120701-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0201	13-120701-0202	13-120701-0203	13-120701-0204
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1081	0,1079	0,29	0,3213
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0059	0,0078	0,0181	0,0278
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0076	0,0081	-	-
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0045	0,0068	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0059	0,0054	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0076	0,0081	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,03	0,03	0,1	0,2
21-130812-0101	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036	0,00072	-	-
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,0000156	0,0000168	0,000077	0,000088
23-021104-1801	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036	0,00072	-	-

Продолжение таблицы 13-120701-02

13-120701-0205 Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0206 Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж из готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0205	13-120701-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,34	2,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2198	0,2382

Окончание таблицы 13-120701-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0205	13-120701-0206
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,1133	0,1133
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0426	0,0518
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0335	0,0407
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,1346	0,1346
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3782	0,4408
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0426	0,0518
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,2	0,2
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,000119	0,000154

Таблица 13-120701-03 - Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0301 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0302 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0303 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж из готовых узлов

13-120701-0304 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж из готовых узлов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0301	13-120701-0302	13-120701-0303	13-120701-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,4	1,54	1,67	1,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0235	0,03198	0,04904	0,05372

Окончание таблицы 13-120701-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0301	13-120701-0302	13-120701-0303	13-120701-0304
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,0721	0,0721	0,0721	0,0721
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0016	0,00584	0,01437	0,01671
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	0,00459	0,0113	0,023
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0203	0,0203	0,0203	0,0203
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,087	0,10185	0,15196	0,17516
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0016	0,00584	0,01437	0,01671
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0026	0,0026	-	-
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,005	0,0045	0,0053	0,0105
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00104	0,00416	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00182	0,00546	-	-
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,03	0,03	0,1	0,1
21-130812-0101	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	0,0004	0,00036	0,00056	0,00112
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,0000142	0,0000152	0,0000964	0,0001492
23-021104-1801	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,0004	0,00036	0,00056	0,00112

Таблица 13-120701-04 - Трубопроводы. Монтаж в помещениях с подвесными потолками

13-120701-0401 Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, диаметр условного прохода до 40 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками

13-120701-0402 Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, диаметр условного прохода до 32 мм. Монтаж из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0401	13-120701-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,68	1,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02734	0,03198
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,1133	0,1133
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,00584	0,00584
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00464	0,00464
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,01566	0,0203
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13224	0,12644
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00584	0,00584
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0116	0,0066
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0048	0,0045
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,009	0,0036
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0116	0,01
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,03	0,03
21-130812-0101	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036	0,00036
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,0000236	0,0000222
23-021104-1801	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036	0,00036

Таблица 13-120701-05 - Оросители, насадки, генераторы пены. Монтаж оборудования

13-120701-0501 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения: спринклерные. Монтаж оборудования

13-120701-0502 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения: спринклерные с декоративной розеткой. Монтаж оборудования

13-120701-0503 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода до 16 мм. Монтаж оборудования

13-120701-0504 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода до 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0501	13-120701-0502	13-120701-0503	13-120701-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4	0,5	0,4	0,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0008	0,0006	0,0006	0,0016
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0004	0,0003	0,0003	0,0008
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0003	0,0002	0,0002	0,0006
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0003	0,0003	0,0008
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130803-0901	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
22-040603-0101	Олифа комбинированная К-2	кг	0,01	0,01	0,01	0,01

Продолжение таблицы 13-120701-05

13-120701-0505 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода до 40 мм. Монтаж оборудования

13-120701-0506 Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода до 50 мм. Монтаж оборудования

13-120701-0507 Генераторы пены, диаметр условного прохода до 50 мм. Монтаж оборудования

13-120701-0508 Генераторы пены, диаметр условного прохода до 75 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0505	13-120701-0506	13-120701-0507	13-120701-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7	0,8	1,7	2,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022	0,0032	0,0098	0,0184
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0011	0,0016	0,0049	0,0092
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0008	0,0013	0,0038	0,0072
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,1856	0,2088
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0011	0,0016	0,0049	0,0092
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	-	0,015	0,03
21-130803-0901	Очес льняной	кг	0,15	0,15	0,01	0,01
21-130812-0101	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	-	-	0,0016	0,0032
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	-	-	0,000024	0,000028
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002
22-040603-0101	Олифа комбинированная К-2	кг	0,015	0,01	0,01	0,01
23-021104-1801	Колпачки типа К-440	1000 шт.	-	-	0,0016	0,0032

Окончание таблицы 13-120701-05

13-120701-0509 Генераторы пены, диаметр условного прохода до 100 мм. Монтаж оборудования

13-120701-0510 Оросители, насадки газового пожаротушения без декоративной розетки. Монтаж оборудования

13-120701-0511 Оросители, насадки газового пожаротушения с декоративной розеткой. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0509	13-120701-0510	13-120701-0511
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,5	0,4	0,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1036	0,0006	0,0008
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0518	0,0003	0,0004
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0406	0,0002	0,0003
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4408	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0518	0,0003	0,0004
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130803-0901	Очес льняной	кг	0,015	0,02	0,025
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,00005	-	-
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00003	0,00004	0,00005
22-040603-0101	Олифа комбинированная К-2	кг	0,015	0,02	0,025

Таблица 13-120701-06 - Арматура тросовой побудительной системы. Монтаж оборудования

13-120701-0601 Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-120701-0602 Ролик натяжения троса. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-120701-0603 Арматура тросовой побудительной системы, трос с замками тросовой системы. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0601	13-120701-0602	13-120701-0603
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	1	0,32
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066	0,002	0,00024

Окончание таблицы 13-120701-06

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0601	13-120701-0602	13-120701-0603
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0033	0,001	0,00012
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0026	0,0007	0,00009
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,116	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0033	0,001	0,00012
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,2	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-9908	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	0,02	-	0,002
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	0,00001	-
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	0,01	-
21-130207-1203	Дюбели пластмассовые диаметр 14 мм	10 шт.	0,2	-	-
21-130812-0101	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,001	-
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	-	0,00002	-
22-040201-0101	Белила цинковые густотертые: марка МА-011-0	т	0,00007	-	0,0000073
22-040603-0101	Олифа комбинированная К-2	кг	0,03	-	0,003
23-021104-1801	Колпачки типа К-440	1000 шт.	-	0,001	-

Таблица 13-120701-07 - Работы разные

13-120701-0701 Раствор пенообразования. Приготовление и заполнение пневмобака

13-120701-0702 Пенообразователь. Заполнение бака

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0701	13-120701-0702
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,39	3,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0271	0,0452

Окончание таблицы 13-120701-07

Измеритель: м³

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120701-0701	13-120701-0702
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010307-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости, подача 0,9-7,2 м³/ч, напор 400-200 м	маш.-ч	0,068	0,0103
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0271	0,0452

Подраздел 13-1208 Компенсаторы и фонари смотровые. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В нормах учтены:

а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м;

б) приварка компенсаторов к трубопроводам по нормам 13-120801-(0101÷0111), 13-120802-(0101÷0104, 0201÷0203, 0301÷0304, 0401÷0404). При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы следует определять с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

2 В нормах не учтен монтаж дренажной системы компенсаторов, определяемый по соответствующим нормам подразделов 13-1201 и 13-1202.

Группа 13-120801 Компенсаторы стальные линзовые и сальниковые. Монтаж оборудования**Таблица 13-120801-01 - Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа. Монтаж оборудования**

13-120801-0101 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0102 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 125-150 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0103 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 175-200 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0104 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120801-0101	13-120801-0102	13-120801-0103	13-120801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	12	18	24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,142	0,284	0,588	1,013
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,071	0,142	0,294	0,512

Продолжение таблицы 13-120801-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120801-0101	13-120801-0102	13-120801-0103	13-120801-0104
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,11	0,139	0,174	0,162
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	1,288	2,192	2,192	5,429
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,87	1,102	2,111	2,993
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,071	0,142	0,294	0,501
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19	0,278	0,336	0,499
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0154	0,019	0,037	0,064
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,07	0,043	0,24	0,334
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000274	0,000384	0,00091	0,00157

Продолжение таблицы 13-120801-01

13-120801-0105 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0106 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0107 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 450-500 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0108 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120801-0105	13-120801-0106	13-120801-0107	13-120801-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28	34	48	61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,057	1,352	2,169	2,616

Продолжение таблицы 13-120801-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120801-0105	13-120801-0106	13-120801-0107	13-120801-0108
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,534	0,676	1,09	1,308
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22	0,22	0,197	0,244
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	8,294	8,294	4,837	7,169
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,993	4,269	5,104	5,522
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,523	0,676	1,079	1,308
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,684	0,766	0,905	1,067
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,064	0,074	0,092	0,13
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,334	0,47	0,59	0,84
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00157	0,00292	0,00364	0,00433

Продолжение таблицы 13-120801-01

13-120801-0109 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 700-800 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0110 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 900 мм. Монтаж оборудования

13-120801-0111 Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120801-0109	13-120801-0110	13-120801-0111
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	91	94	107
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,902	4,47	5,102

Окончание таблицы 13-120801-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120801-0109	13-120801-0110	13-120801-0111
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,951	2,235	2,551
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,325	0,371	0,371
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	11,426	13,804	15,66
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,403	7,192	8,306
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,951	2,235	2,551
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,369	1,485	1,624
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,086	0,11	0,12
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,67	0,75	0,83
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00566	0,00634	0,00772

Группа 13-120802 Компенсаторы волнистые из углеродистых качественных, легированных, коррозионно-стойких и жаростойких сталей. Монтаж оборудования

Таблица 13-120802-01 - Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа. Монтаж оборудования

13-120802-0101 Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0102 Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0103 Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0104 Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0101	13-120802-0102	13-120802-0103	13-120802-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	8	11	14

Окончание таблицы 13-120802-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0101	13-120802-0102	13-120802-0103	13-120802-0104
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	1,1	1,92	3,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,96	1,82
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,17	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,92	3,62	4,73	6,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,96	1,82
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,28	0,34	0,5	0,77
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0002	0,04	0,06	0,09
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,086	0,24	0,33	0,56
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00164	0,0029	0,00511	0,00921

Таблица 13-120802-02 - Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-0201 Компенсатор волнистый типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0202 Компенсатор волнистый типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0203 Компенсатор волнистый типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0201	13-120802-0202	13-120802-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13	20	22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4

Окончание таблицы 13-120802-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0201	13-120802-0202	13-120802-0203
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,26	0,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,26
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17	0,17	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87	1,28	1,68
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,11	2,99	4,27
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,037	0,064	0,074
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,238	0,334	0,47
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00091	0,00157	0,00292

Таблица 13-120802-03 - Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-0301 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0302 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0303 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0304 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0301	13-120802-0302	13-120802-0303	13-120802-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13	16	24	26
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,7	1,12	1,94

Окончание таблицы 13-120802-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0301	13-120802-0302	13-120802-0303	13-120802-0304
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,24	0,35	0,56	0,97
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,84	1,04	1,53	2,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,69	2,11	4,04	6,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,24	0,35	0,56	0,97
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0192	0,0368	0,064	0,074
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,086	0,238	0,334	0,47
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00066	0,00091	0,00258	0,00445

Таблица 13-120802-04 - Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-0401 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0402 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0403 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0404 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0401	13-120802-0402	13-120802-0403	13-120802-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14	18	26	37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Окончание таблицы 13-120802-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0401	13-120802-0402	13-120802-0403	13-120802-0404
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	1,1	1	1,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,5	0,66
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,92	3,62	4,73	6,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,35	0,55	0,5	0,66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0192	0,0368	0,064	0,088
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,086	0,238	0,334	0,56
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00164	0,00294	0,00511	0,00921

Таблица 13-120802-05 - Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа. Монтаж оборудования

13-120802-0501 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0502 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0503 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0504 Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0501	13-120802-0502	13-120802-0503	13-120802-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14	17	24	31

Окончание таблицы 13-120802-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0501	13-120802-0502	13-120802-0503	13-120802-0504
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,14	0,24	0,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,12	0,21
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22	0,17	0,16	0,16
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,12	0,21

Таблица 13-120802-06 - Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-0601 Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0602 Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0603 Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0604 Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0601	13-120802-0602	13-120802-0603	13-120802-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15	20	28	38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,2	0,32	0,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26

Окончание таблицы 13-120802-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0601	13-120802-0602	13-120802-0603	13-120802-0604
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26

Таблица 13-120802-07 - Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа. Монтаж оборудования

13-120802-0701 Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0702 Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0703 Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0704 Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0701	13-120802-0702	13-120802-0703	13-120802-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16	24	34	43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,4	0,72	1,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71

Таблица 13-120802-08 - Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-0801 Компенсатор волнистый типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода: 300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0802 Компенсатор волнистый типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода: 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0801	13-120802-0802
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,7	31,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	3,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,82	1,58
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28	1,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,82	1,58

Таблица 13-120802-09 - Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-0901 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0902 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0903 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-0904 Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-0901	13-120802-0902	13-120802-0903	13-120802-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18	25	35	44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,4	0,72	1,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,2	0,36	0,71

Таблица 13-120802-10 - Компенсаторы волнистые типа КВО и KB05 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 Мпа. Монтаж оборудования

13-120802-1001 Компенсатор волнистый типа КВО и KB05 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-120802-1002 Компенсатор волнистый типа КВО и KB05 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-120802-1003 Компенсатор волнистый типа КВО и KB05 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм. Монтаж оборудования

13-120802-1004 Компенсатор волнистый типа КВО и KB05 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-1001	13-120802-1002	13-120802-1003	13-120802-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18	24	35	43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,2	0,32	0,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26

Окончание таблицы 13-120802-10

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120802-1001	13-120802-1002	13-120802-1003	13-120802-1004
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14	0,17	0,16	0,22
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	0,87	1,28	1,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,16	0,26

Подраздел 13-1209 Закладные и отборные устройства систем автоматизации. Монтаж оборудования**Вводные указания**

В нормах учтены:

- а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м;
- б) изготовление закладных устройств (бобышек, расширителей, оправ фланцев и т.п.) по нормам 13-120901-(0102, 0104-0105) и расширителей по нормам 13-120901-0103.

Группа 13-120901 Закладные устройства систем автоматизации. Монтаж оборудования**Таблица 13-120901-01 - Закладные устройства приборов. Монтаж оборудования**

13-120901-0101 Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования

13-120901-0102 Бобышки, штуцеры на условное давление свыше 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-120901-0103 Расширитель с бобышкой из углеродистой стали, диаметр корпуса расширителя до 108 мм на условное давление до 10 МПа для трубопроводов диаметром до 76 мм. Монтаж оборудования

13-120901-0104 Устройство закладное для установки поверхностных приборов - прижим. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120901-0101	13-120901-0102	13-120901-0103	13-120901-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,58	1	3	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,2669	0,0817	0,0001
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5475	0,9048	0,5127	0,3016
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0005	0,0001
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	-	-	0,0812	-
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	-	0,1508	-	-
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	-	0,116	-	-

Продолжение таблицы 13-120901-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120901-0101	13-120901-0102	13-120901-0103	13-120901-0104
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050106-9907	Прокат полосовой, толщина 10-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали Стбсп	т	-	-	0,005	-
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0001	0,00007	0,00029	0,00002
21-130814-2501	Сталь легированная	кг	-	1,1	-	-
21-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	-	0,01	-
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03	-	0,03	-
21-130816-3436	Бобышки скошенные	шт.	1	-	1	-
22-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	т	-	-	0,00005	-
22-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	-	-	0,00002	-
22-040701-0102	Эмаль ХВ-124 для защитного покрытия металлических изделий, защитная, зеленая	т	-	-	0,00005	-
23-021104-1802	Колпачки-заглушки 1"	шт.	1	-	-	-
23-021104-2001	Пробки П-М27х2	шт.	1	-	1	-

Окончание таблицы 13-120901-01

13-120901-0105 Устройство закладное с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов). Монтаж оборудования

13-120901-0106 Закладное устройство в кирпичной кладке. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120901-0105	13-120901-0106
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,63	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004	0,0004
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3666	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0004
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,00015	-

Таблица 13-120901-02 - Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения. Монтаж оборудования

13-120901-0201 Закладное устройство отбора давления идеальных газов. Монтаж оборудования

13-120901-0202 Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-120901-0201	13-120901-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00014	0,00014
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,16704	0,4292
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,00014	0,00014
34-030302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,22	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1007	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,00001	0,00003

Подраздел 13-1210 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов**Вводные указания**

1 В нормах учтены:

а) изготовление штуцеров по норме 13-121001-(0501÷0511);

б) производство работ на высоте до 5 м по нормам 13-121001-(0101÷0122, 0201÷0222, 0301÷0322) и до 25 м по нормам 13-121001-(0501÷0511, 0601÷0619).

2 В нормах не учтен расход кислоты, который принимается по нормам, приведенным в таблице;

Расход кислоты для протравки принимается в тех случаях, когда эти работы предусмотрены проектом.

Таблица 2

Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты, кг на 1 м	Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты, кг на 1 м
15	0,03	159	0,5
20	0,06	219	0,57
25	0,09	273	0,7
32	0,14	325	0,75
40	0,17	377	0,8
48	0,19	426	0,85
57	0,23	450	0,9
76	0,27	500	0,95
89	0,31	550	1
108	0,36	600	1,2
133	0,4	-	-

Группа 13-121001 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов**Таблица 13-121001-01 - Трубы. Подогрев предварительный сварных соединений**

13-121001-0101 Трубы, диаметр наружный 14 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

13-121001-0102 Трубы, диаметр наружный 18 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

13-121001-0103 Трубы, диаметр наружный 25 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

13-121001-0104 Трубы, диаметр наружный 32 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0101	13-121001-0102	13-121001-0103	13-121001-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,6	0,6	0,6	0,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,03	0,03	0,03	0,03
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72	0,72	0,72	0,72

Продолжение таблицы 13-121001-01

13-121001-0105 Трубы, диаметр наружный 38 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0106 Трубы, диаметр наружный 45 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0107 Трубы, диаметр наружный 57 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0108 Трубы, диаметр наружный 76 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0105	13-121001-0106	13-121001-0107	13-121001-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,65	0,65	0,65	0,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,03	0,03	0,03	0,03
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72	0,72	0,72	0,72

Продолжение таблицы 13-121001-01

13-121001-0109 Трубы, диаметр наружный 89 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0110 Трубы, диаметр наружный 108 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0111 Трубы, диаметр наружный 133 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0112 Трубы, диаметр наружный 159 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0109	13-121001-0110	13-121001-0111	13-121001-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,76	3,03	3,03	3,03
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	-	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,03	0,03	0,03	0,04
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00076	0,00076	0,00092	0,00108
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00004	0,00004	0,00005	0,00006
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00007	0,00008
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72	0,72	1,34	1,8

Продолжение таблицы 13-121001-01

13-121001-0113 Трубы, диаметр наружный 219 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0114 Трубы, диаметр наружный 273 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0115 Трубы, диаметр наружный 325 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0116 Трубы, диаметр наружный 377 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0113	13-121001-0114	13-121001-0115	13-121001-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,35	3,57	3,78	4,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,04	0,05	0,06	0,06
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00147	0,00181	0,00215	0,00248
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00008	0,0001	0,00012	0,00014
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0001	0,00012	0,00014	0,00016
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,5	3,8	5,1	7,4

Продолжение таблицы 13-121001-01

13-121001-0117 Трубы, диаметр наружный 426 мм. Подогрев предварительный сварных соединений
 13-121001-0118 Трубы, диаметр наружный 530 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

13-121001-0119 Трубы, диаметр наружный 630 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

13-121001-0120 Трубы, диаметр наружный 820 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0117	13-121001-0118	13-121001-0119	13-121001-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,22	4,43	4,87	5,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,07	0,08	0,1	0,12
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00279	0,00346	0,0041	0,00532
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00016	0,0002	0,00023	0,0003
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00017	0,00021	0,00025	0,00032
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	8,7	12,3	15,4	24,3

Продолжение таблицы 13-121001-01

13-121001-0121 Трубы, диаметр наружный 1020 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

13-121001-0122 Трубы, диаметр наружный 1220 мм. Подогрев предварительный сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0121	13-121001-0122
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,38	7,03

Окончание таблицы 13-121001-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0121	13-121001-0122
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,14	0,17
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,0066	0,00788
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00037	0,00044
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00039	0,00046
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00004	0,00004
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электрoэнергия	кВт/ч	30,7	41,5

Таблица 13-121001-02 - Трубы. Подогрев сопутствующий сварных соединений гибкими пальцевыми электронагревателями на месте монтажа

13-121001-0201 Трубы, диаметр наружный 14 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0202 Трубы, диаметр наружный 18 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0203 Трубы, диаметр наружный 25 мм. Сопутствующий подогрев сварных соединений

13-121001-0204 Трубы, диаметр наружный 32 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0201	13-121001-0202	13-121001-0203	13-121001-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,55	0,55	0,55	0,57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5

Продолжение таблицы 13-121001-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0201	13-121001-0202	13-121001-0203	13-121001-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,05	0,05	0,05	0,05
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65	0,65	0,65	0,65

Продолжение таблицы 13-121001-02

13-121001-0205 Трубы, диаметр наружный 38 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0206 Трубы, диаметр наружный 45 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0207 Трубы, диаметр наружный 57 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0208 Трубы, диаметр наружный 76 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0205	13-121001-0206	13-121001-0207	13-121001-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,57	0,57	0,57	0,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5

Продолжение таблицы 13-121001-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0205	13-121001-0206	13-121001-0207	13-121001-0208
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,05	0,05	0,05	0,05
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65	0,65	0,65	0,65

Продолжение таблицы 13-121001-02

13-121001-0209 Трубы, диаметр наружный 89 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений
 13-121001-0210 Трубы, диаметр наружный 108 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений
 13-121001-0211 Трубы, диаметр наружный 133 мм. Сопутствующий подогрев сварных соединений
 13-121001-0212 Трубы, диаметр наружный 159 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0209	13-121001-0210	13-121001-0211	13-121001-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,63	2,81	2,81	2,81
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5

Продолжение таблицы 13-121001-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0209	13-121001-0210	13-121001-0211	13-121001-0212
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,04	-	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,05	0,05	0,06	0,06
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00007	0,00008
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001	0,00001	0,00003	0,00006
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65	0,65	1,54	2,1

Продолжение таблицы 13-121001-02

13-121001-0213 Трубы, диаметр наружный 219 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0214 Трубы, диаметр наружный 273 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0215 Трубы, диаметр наружный 325 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0216 Трубы, диаметр наружный 377 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0213	13-121001-0214	13-121001-0215	13-121001-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,03	3,14	3,35	3,57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5

Продолжение таблицы 13-121001-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0213	13-121001-0214	13-121001-0215	13-121001-0216
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,08	0,1	0,11	0,12
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00008	0,0001	0,00012	0,00014
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0001	0,00012	0,00014	0,00016
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00007	0,00007	0,00008	0,00008
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электрoэнергия	кВт/ч	2,9	4,3	5,9	8,2

Продолжение таблицы 13-121001-02

13-121001-0217 Трубы, диаметр наружный 426 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0218 Трубы, диаметр наружный 530 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0219 Трубы, диаметр наружный 630 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

13-121001-0220 Трубы, диаметр наружный 820 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0217	13-121001-0218	13-121001-0219	13-121001-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,57	3,68	4,11	4,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5

Продолжение таблицы 13-121001-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0217	13-121001-0218	13-121001-0219	13-121001-0220
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,13	0,16	0,18	0,23
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00016	0,00019	0,00023	0,0003
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00018	0,00021	0,00025	0,00032
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00008	0,00009	0,0001	0,0001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электрoэнергия	кВт/ч	9,9	14,1	17,6	27,8

Продолжение таблицы 13-121001-02

13-121001-0221 Трубы, диаметр наружный 1020 мм. Сопутствующий подогрев сварных соединений

13-121001-0222 Трубы, диаметр наружный 1220 мм. Подогрев сопутствующий сварных соединений

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0221	13-121001-0222
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,19	5,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25

Окончание таблицы 13-121001-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0221	13-121001-0222
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,26	0,33
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00038	0,00044
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00039	0,00046
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00011	0,0004
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	36,7	99,6

Таблица 13-121001-03 - Стыки трубопроводов сварные. Обработка термическая

13-121001-0301 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 14 мм. Обработка термическая

13-121001-0302 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 18 мм. Обработка термическая

13-121001-0303 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 25 мм. Обработка термическая

13-121001-0304 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 32 мм. Обработка термическая

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0301	13-121001-0302	13-121001-0303	13-121001-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,46	3,46	3,46	4,11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217

Продолжение таблицы 13-121001-03

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0301	13-121001-0302	13-121001-0303	13-121001-0304
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11	11	11	11

Продолжение таблицы 13-121001-03

13-121001-0305 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 38 мм. Обработка термическая

13-121001-0306 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 45 мм. Обработка термическая

13-121001-0307 Стык трубопровода сварной диаметр наружный 57 мм. Обработка термическая

13-121001-0308 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 76 мм. Термическая обработка

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0305	13-121001-0306	13-121001-0307	13-121001-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,76	4,76	6,38	6,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,07	0,07	0,07	0,07

Продолжение таблицы 13-121001-03

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0305	13-121001-0306	13-121001-0307	13-121001-0308
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11	11	11	11

Продолжение таблицы 13-121001-03

13-121001-0309 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 89 мм. Обработка термическая

13-121001-0310 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 108 мм. Обработка термическая

13-121001-0311 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 133 мм. Обработка термическая

13-121001-0312 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 159 мм. Обработка термическая

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0309	13-121001-0310	13-121001-0311	13-121001-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,14	10,03	9,95	9,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	-	6	6	6
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы 13-121001-03

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0309	13-121001-0310	13-121001-0311	13-121001-0312
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	0,16	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,07	0,07	0,08	0,09
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,00217	0,00217	0,0026	0,003
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00013	0,00013	0,00016	0,00018
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00025	0,00029
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11	11	20	22

Продолжение таблицы 13-121001-03

13-121001-0313 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 219 мм. Обработка термическая

13-121001-0314 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 273 мм. Обработка термическая

13-121001-0315 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 325 мм. Обработка термическая

13-121001-0316 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 377 мм. Обработка термическая

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0313	13-121001-0314	13-121001-0315	13-121001-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,2	10,4	10,6	10,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5

Продолжение таблицы 13-121001-03

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0313	13-121001-0314	13-121001-0315	13-121001-0316
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6	6,2	6,2	6,2
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,26	0,28	0,33	0,38
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,11	0,12	0,14	0,16
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,005	0,0088	0,0104	0,0069
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00029	0,00049	0,00057	0,00041
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00037	0,00046	0,00057	0,00067
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	27	33	37	48

Продолжение таблицы 13-121001-03

13-121001-0317 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 426 мм. Обработка термическая

13-121001-0318 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 530 мм. Обработка термическая

13-121001-0319 Стык трубопровода сварной диаметр наружный 630 мм. Обработка термическая

13-121001-0320 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 820 мм. Обработка термическая

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0317	13-121001-0318	13-121001-0319	13-121001-0320
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,8	11,4	12	12,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,3	6,6	6,6	6,8
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,42	0,47	0,51	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,17	0,21	0,24	0,3
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,0101	0,0145	0,0175	0,023
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,00057	0,00082	0,00097	0,0013
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,00077	0,00095	0,0011	0,0015
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	51	60	70	102

Окончание таблицы 13-121001-03

13-121001-0321 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 1020 мм. Обработка термическая

13-121001-0322 Стык трубопровода сварной, диаметр наружный 1220 мм. Обработка термическая

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0321	13-121001-0322
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,1	13,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,8	7
33-020201-0101	Полуприцепы общего назначения, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25
33-040201-0101	Тягачи седельные, 12 т	маш.-ч	0,25	0,25
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62	0,68
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-110205-9906	Маты высокотемпературные марки МВТ-20	м	0,36	0,84
21-130405-0101	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,0285	0,028
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0016	0,0017
21-130803-1701	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,0019	0,0033
23-060101-0105	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013	0,00016
23-060907-0116	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 6323-79	км	0,00005	0,00005
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	121	238

Таблица 13-121001-04 - Трубы. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0401 Трубы, диаметр наружный 15-38 мм. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0402 Трубы, диаметр наружный 48 мм. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0403 Трубы, диаметр наружный 57 мм. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0404 Трубы, диаметр наружный 76 мм. Протравка и промывка различными реактивами

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0401	13-121001-0402	13-121001-0403	13-121001-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2	0,3	0,3	0,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-121001-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0401	13-121001-0402	13-121001-0403	13-121001-0404
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1603	0,1691	0,2017	0,2467
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,073	0,0774	0,0937	0,1145
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0143	0,0143	0,0143	0,0177
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,073	0,0774	0,0937	0,1145

Продолжение таблицы 13-121001-04

13-121001-0405 Трубы, диаметр наружный 89 мм. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0406 Трубы, диаметр наружный 108 мм. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0407 Трубы, диаметр наружный 133-159 мм. Протравка и промывка различными реактивами

13-121001-0408 Трубы, диаметр наружный 219-426 мм. Протравка и промывка различными реактивами

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0405	13-121001-0406	13-121001-0407	13-121001-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4	0,5	0,6	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3141	0,3709	0,4713	1,7776
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1482	0,1766	0,2245	0,872
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0177	0,0177	0,0223	0,0336
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1482	0,1766	0,2245	0,872

Окончание таблицы 13-121001-04

13-121001-0409 Трубы, диаметр наружный 530-630 мм. Протравка и промывка различными реактивами

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0409
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,4497
31-060102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0406
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,4497

Таблица 13-121001-05 - Трубопровод Ру 2,5 Мпа. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0501 Трубопровод условным давлением 2,5 Мпа, диаметр наружный врезаемой трубы 57 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0502 Трубопровод условным давлением 2,5 Мпа, диаметр наружный врезаемой трубы 76 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0503 Трубопровод условным давлением 2,5 Мпа, диаметр наружный врезаемой трубы 89 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0504 Трубопровод условным давлением 2,5 Мпа, диаметр наружный врезаемой трубы 108 мм. Врезка в действующие магистрали

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0501	13-121001-0502	13-121001-0503	13-121001-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	9	9	10
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,4	4,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,34	0,43	0,48	0,58
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,34	0,24	0,24	0,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,76	0,88	0,88	1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,22	0,25	0,25	0,29

Продолжение таблицы 13-121001-05

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0501	13-121001-0502	13-121001-0503	13-121001-0504
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,062	0,093	0,11	0,18

Продолжение таблицы 13-121001-05

13-121001-0505 Трубопровод условным давлением 2,5 Мпа, диаметр наружный врезаемой трубы 133 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0506 Трубопровод условным давлением 2,5 Мпа, диаметр наружный врезаемой трубы 159 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0507 Трубопровод условным давлением 2,5 МПа, диаметр наружный врезаемой трубы 219 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0508 Трубопровод условным давлением 2,5 МПа, диаметр наружный врезаемой трубы 273 мм. Врезка в действующие магистрали

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0505	13-121001-0506	13-121001-0507	13-121001-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12	15	21	25
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,8	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,73	1,05	1,81	2,07
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,33	0,47	0,7	0,86
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,04	1,04	1,4	1,64
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,31	0,31	0,41	0,48
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,22	0,3	0,65	0,96

Окончание таблицы 13-121001-05

13-121001-0509 Трубопровод условным давлением 2,5 МПа, диаметр наружный врезаемой трубы 325 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0510 Трубопровод условным давлением 2,5 МПа, диаметр наружный врезаемой трубы 377 мм. Врезка в действующие магистрали

13-121001-0511 Трубопровод условным давлением 2,5 МПа, диаметр наружный врезаемой трубы 426 мм. Врезка в действующие магистрали

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0509	13-121001-0510	13-121001-0511
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31	31	40
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,33	2,59	3,37
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,05	1,05	1,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,96	1,96	2,2
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,58	0,58	0,65
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,2	1,9	2,5

Таблица 13-121001-06 - Трубопровод Ру до 2,5 МПа. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0601 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 57 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0602 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 76 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0603 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 89 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0604 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 108 мм. Присоединение к действующей магистрали

Измеритель: присоединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0601	13-121001-0602	13-121001-0603	13-121001-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	8	8	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,9	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,26	0,32	0,36	0,9
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,17	0,21	0,21	0,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,36	0,44	0,44	0,48
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,11	0,13	0,13	0,14
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,14	0,2	0,23	0,28

Продолжение таблицы 13-121001-06

13-121001-0605 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 133 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0606 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 159 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0607 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 219 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0608 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 273 мм. Присоединение к действующей магистрали

Измеритель: присоединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0605	13-121001-0606	13-121001-0607	13-121001-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12	17	23	27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,98	1,64	2,48	2,76
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,31	0,62	0,96	1,06

Продолжение таблицы 13-121001-06

Измеритель: присоединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0605	13-121001-0606	13-121001-0607	13-121001-0608
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,52	0,52	0,68	0,84
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,15	0,15	0,2	0,25
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,34	0,41	0,69	1,05

Продолжение таблицы 13-121001-06

13-121001-0609 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 325 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0610 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 377 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0611 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 426 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0612 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 530 мм. Присоединение к действующей магистрали

Измеритель: присоединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0609	13-121001-0610	13-121001-0611	13-121001-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32	34	46	46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,25	3,44	4,14	4,2
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,3	1,54	2,27	2,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1	1	1,12	1,48
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,29	0,29	0,33	0,44
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,25	1,95	2,5	1,7

Продолжение таблицы 13-121001-06

13-121001-0613 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 630 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0614 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 720 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0615 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 820 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0616 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 1020 мм. Присоединение к действующей магистрали

Измеритель: присоединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0613	13-121001-0614	13-121001-0615	13-121001-0616
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53	62	76	95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,57	5,16	7,48	7,94
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,68	3,09	3,43	5,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,48	1,68	2	2,36
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,44	0,49	0,59	0,7
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	2	2,8	3,7	4

Окончание таблицы 13-121001-06

13-121001-0617 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 1220 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0618 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 1420 мм. Присоединение к действующей магистрали

13-121001-0619 Трубопровод условным давлением до 2,5 МПа, диаметр наружный присоединяемой трубы 1620 мм. Присоединение к действующей магистрали

Измеритель: присоединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121001-0617	13-121001-0618	13-121001-0619
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	115	151	173
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,7	16,1	18,5
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,15	7,21	8,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,8	3,44	3,92
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,82	1,01	1,15
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,5	9,81	11,2

Подраздел 13-1211 Арматура общего назначения. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В нормах учтены:

- а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м;
- б) очистка арматуры.

2 В нормах предусмотрен монтаж арматуры с ручным приводом типа "маховик на шпинделе". При монтаже с иным приводом к затратам труда рабочих применять коэффициенты:

- а) для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей – 1,1;
- б) для пневматического и гидравлического приводов – 1,15;
- в) для электрического и электромагнитного приводов – 1,25.

3 При монтаже арматуры на линиях межцеховых трубопроводов к затратам труда применять коэффициенты:

- а) по эстакадам, кронштейнам и другим спецконструкциям – 1,1;
- б) в проходных тоннелях – 1,05.

4 В нормах не учтена установка (приварка) ответных фланцев на трубопровод, определяемые дополнительно.

Группа 13-121101 Арматура фланцевая, приварная, муфтовая. Монтаж оборудования**Таблица 13-121101-01 - Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 Мпа. Монтаж оборудования**

13-121101-0101 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0102 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0103 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0104 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0101	13-121101-0102	13-121101-0103	13-121101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000084	0,000084	0,000084	0,000084
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,02	0,03	0,03

Продолжение таблицы 13-121101-01

13-121101-0105 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0106 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0107 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0108 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0105	13-121101-0106	13-121101-0107	13-121101-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,2	3,2	3,49	4,36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,35	0,63
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	-	-	0,34	0,62
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000084	0,00017	0,00017	0,00036

Продолжение таблицы 13-121101-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0105	13-121101-0106	13-121101-0107	13-121101-0108
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,06	0,08	0,1

Продолжение таблицы 13-121101-01

13-121101-0109 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0110 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0111 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0112 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0109	13-121101-0110	13-121101-0111	13-121101-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,36	4,47	5,89	5,89
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65	0,67	1,06	1,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,63	0,64	1,02	1,03
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00036	0,00071	0,0011	0,0011
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12	0,17	0,17	0,23

Продолжение таблицы 13-121101-01

13-121101-0113 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0114 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0115 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0116 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0113	13-121101-0114	13-121101-0115	13-121101-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,74	9,48	11,45	14,17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	2,11	2,71	3,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,42	1,96	2,51	3,05
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08	0,15	0,2	0,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0026	0,0035	0,005	0,005
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,51	0,68	0,94

Продолжение таблицы 13-121101-01

13-121101-0117 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0118 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0119 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0120 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 800 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0117	13-121101-0118	13-121101-0119	13-121101-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,81	20,17	25,62	39,79
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48	4,78	6,13	10,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	3,05	4,03	5,23	8,72
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,43	0,75	0,9	1,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0084	0,0166	0,0246	0,0392
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94	0,94	1,4	2,1

Продолжение таблицы 13-121101-01

13-121101-0121 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0122 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0121	13-121101-0122
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49,05	64,31
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,99	16,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	10,68	14,17
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,31	2,4

Окончание таблицы 13-121101-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0121	13-121101-0122
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0392	0,0592
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1	2,8

Таблица 13-121101-02 - Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-121101-0201 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0202 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0203 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0204 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0201	13-121101-0202	13-121101-0203	13-121101-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,01	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000091	0,000091	0,00018	0,00018
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,02	0,03	0,03

Продолжение таблицы 13-121101-02

13-121101-0205 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0206 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0207 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0208 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0205	13-121101-0206	13-121101-0207	13-121101-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,23	5,23	6,65	6,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	0,84	1,33	1,34
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,59	0,82	1,31	1,31
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00018	0,00034	0,00056	0,0012
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,06	0,08	0,1

Продолжение таблицы 13-121101-02

13-121101-0209 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0210 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0211 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0212 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0209	13-121101-0210	13-121101-0211	13-121101-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,98	9,37	10	12,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34	2,13	2,05	2,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,31	2,07	1,96	2,73
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,09	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0012	0,0021	0,0021	0,0037
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12	0,17	0,17	0,23

Продолжение таблицы 13-121101-02

13-121101-0213 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0214 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0215 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0216 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0213	13-121101-0214	13-121101-0215	13-121101-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,3	18,5	21,8	24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-121101-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0213	13-121101-0214	13-121101-0215	13-121101-0216
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,7	4,82	6,45	7,14
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	3,49	4,47	5,89	6,54
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,21	0,35	0,56	0,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0062	0,0062	0,0136	21,3
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,51	0,68	0,00094

Окончание таблицы 13-121101-02

13-121101-0217 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0218 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0217	13-121101-0218
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,4	37,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,72	12,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	8,07	10,9
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,65	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0213	0,0213
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94	0,94

Таблица 13-121101-03 - Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Монтаж оборудования

13-121101-0301 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0302 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0303 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0304 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0301	13-121101-0302	13-121101-0303	13-121101-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,4	4,4	4,5	5,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000084	0,00017	0,00017	0,00036
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,06	0,08	0,1

Продолжение таблицы 13-121101-03

13-121101-0305 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0306 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0307 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0308 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0305	13-121101-0306	13-121101-0307	13-121101-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,78	6	8,07	8,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97	1,3	1,85	1,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,88	1,2	1,74	1,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00036	0,00071	0,0011	0,0011
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12	0,17	0,17	0,23

Продолжение таблицы 13-121101-03

13-121101-0309 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0310 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0311 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0312 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0309	13-121101-0310	13-121101-0311	13-121101-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,92	12,5	14,2	17,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Продолжение таблицы 13-121101-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0309	13-121101-0310	13-121101-0311	13-121101-0312
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33	3,14	3,76	4,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,18	2,94	3,49	4,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,2	0,27	0,35
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0026	0,0035	0,005	0,005
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,51	0,68	0,94

Продолжение таблицы 13-121101-03

13-121101-0313 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0314 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0315 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0316 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 800 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0313	13-121101-0314	13-121101-0315	13-121101-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,6	24,5	30,5	46,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,15	5,94	7,37	11,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4,8	5,56	6,87	11,44

Продолжение таблицы 13-121101-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0313	13-121101-0314	13-121101-0315	13-121101-0316
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,35	0,38	0,5	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0084	0,0166	0,0246	0,0392
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94	0,94	1,4	2,1

Окончание таблицы 13-121101-03

13-121101-0317 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0318 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0319 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0317	13-121101-0318	13-121101-0319
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,8	73	87,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,13	18,5	21,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	13,63	18	21,26
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0392	0,0592	0,0592
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1	2,8	2,8

Таблица 13-121101-04 - Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования

13-121101-0401 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0402 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0403 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0404 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0401	13-121101-0402	13-121101-0403	13-121101-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,1	6,65	8,07	8,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16	1,38	1,95	1,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,09	1,3	1,85	1,85
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00018	0,00034	0,00056	0,0012
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,06	0,08	0,1

Продолжение таблицы 13-121101-04

13-121101-0405 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0406 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0407 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0408 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0405	13-121101-0406	13-121101-0407	13-121101-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,5	11,4	12,5	14,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01	2,94	2,99	3,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,85	2,73	2,73	3,6
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,21	0,26	0,32
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0012	0,0021	0,0021	0,0037
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12	0,17	0,17	0,23

Продолжение таблицы 13-121101-04

13-121101-0409 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0410 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0411 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0412 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0409	13-121101-0410	13-121101-0411	13-121101-0412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18,5	21,8	25,6	27,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03	6,14	7,29	8,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4,58	5,56	6,54	7,3
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,45	0,58	0,75	0,83
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0062	0,0062	0,0136	0,0213
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,51	0,68	0,94

Окончание таблицы 13-121101-04

13-121101-0413 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0414 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0413	13-121101-0414
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,8	42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,95	10,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	9,05	9,37
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,9	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0213	0,0213
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94	0,94

Таблица 13-121101-05 - Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 Мпа. Монтаж оборудования

13-121101-0501 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0502 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0503 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0504 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0501	13-121101-0502	13-121101-0503	13-121101-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,6	3,7	3,7	3,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43	0,56	0,56	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,13	0,2	0,28	0,36
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008	0,009	0,013	0,017
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017	0,019	0,026	0,033
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,002	0,003	0,003

Продолжение таблицы 13-121101-05

13-121101-0505 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0506 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0507 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0508 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0505	13-121101-0506	13-121101-0507	13-121101-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,9	4	4,36	5,23
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,01	0,34	0,63
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	-	-	0,33	0,62
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61	0,7	0,65	0,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,43	0,52	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,02	0,024	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04	0,04	0,012	0,03
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,005	0,006	0,006
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00023	0,00031

Продолжение таблицы 13-121101-05

13-121101-0509 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0510 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0511 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0512 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0509	13-121101-0510	13-121101-0511	13-121101-0512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,45	5,89	7,41	8,28
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65	0,65	1,04	1,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,63	0,63	1,01	1,01
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65	0,98	1,09	1,85
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03	0,044	0,055	0,087
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007	0,011	0,013	0,021
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00044	0,00055	0,00066

Продолжение таблицы 13-121101-05

13-121101-0513 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0514 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0515 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0516 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0513	13-121101-0514	13-121101-0515	13-121101-0516
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,6	14,2	16,4	19,6

Продолжение таблицы 13-121101-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0513	13-121101-0514	13-121101-0515	13-121101-0516
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	1,93	2,5	3,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,42	1,85	2,4	2,94
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,29	3,6	3,92	4,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,1	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,092	0,153	0,183	0,265
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,036	0,043	0,051
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00091	0,0019	0,0022	0,0039

Продолжение таблицы 13-121101-05

13-121101-0517 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0518 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0519 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0520 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 800 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0517	13-121101-0518	13-121101-0519	13-121101-0520
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,4	26,7	34,3	52,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85	3,69	4,97	8,57

Продолжение таблицы 13-121101-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0517	13-121101-0518	13-121101-0519	13-121101-0520
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,73	3,49	4,69	8,07
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,01	5,78	7,3	10,68
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,12	0,2	0,28	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3	0,38	0,53	1,9
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,054	0,073	0,097	0,35
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0045	0,0055	0,0086	0,0145

Продолжение таблицы 13-121101-05

13-121101-0521 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0522 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0523 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0521	13-121101-0522	13-121101-0523
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,5	83,9	99,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,12	14,61	20,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	10,25	13,3	19,08
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,17	17,99	20,71
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,87	1,31	1,58

Окончание таблицы 13-121101-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0521	13-121101-0522	13-121101-0523
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,4	2,9	3,4
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,44	0,52	0,61
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,018	0,0265	0,031

Таблица 13-121101-06 - Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-121101-0601 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0602 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0603 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0604 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0601	13-121101-0602	13-121101-0603	13-121101-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,7	4,8	4,8	4,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43	0,56	0,56	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,13	0,2	0,28	0,36
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008	0,009	0,013	0,017
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017	0,019	0,026	0,037
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,002	0,003	0,005

Продолжение таблицы 13-121101-06

13-121101-0605 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0606 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0607 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0608 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0605	13-121101-0606	13-121101-0607	13-121101-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,8	5,4	7,52	8,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,01	1,44	1,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	-	-	1,42	1,42
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61	0,7	0,7	0,95
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	0,01	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,56	0,67	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026	0,03	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052	0,055	0,015	0,026
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,006	0,006	0,006
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00038	0,00031

Продолжение таблицы 13-121101-06

13-121101-0609 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0610 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0611 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0612 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0609	13-121101-0610	13-121101-0611	13-121101-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,28	9,27	13,1	15,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45	1,89	2,01	2,69
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,42	1,85	1,96	2,62
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,09	1,42	2,07	2,29
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03	0,044	0,072	0,087
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007	0,011	0,018	0,021
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00044	0,0009	0,0011

Продолжение таблицы 13-121101-06

13-121101-0613 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0614 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0615 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0616 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0613	13-121101-0614	13-121101-0615	13-121101-0616
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,1	23,4	27,4	30,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,46	4,37	5,26	6,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	3,38	4,25	5,01	5,78
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,94	4,23	4,91	4,91
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,25	0,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,122	0,226	0,336	0,392
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,041	0,061	0,071
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0023	0,0028	0,0056	0,0065

Продолжение таблицы 13-121101-06

13-121101-0617 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0618 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0617	13-121101-0618
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,6	44,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,67	9,92

Окончание таблицы 13-121101-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0617	13-121101-0618
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	7,19	9,27
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,21	6,21
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,48	0,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,445	0,449
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,8	0,81
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0092	0,0115

Таблица 13-121101-07 - Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Монтаж оборудования

13-121101-0701 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 32 мм.
Монтаж оборудования

13-121101-0702 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 40 мм.
Монтаж оборудования

13-121101-0703 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 50 мм.
Монтаж оборудования

13-121101-0704 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 65 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0701	13-121101-0702	13-121101-0703	13-121101-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,56	5,67	5,67	6,65
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,77	0,86	1,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,75	0,75	0,83	1,09

Продолжение таблицы 13-121101-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0701	13-121101-0702	13-121101-0703	13-121101-0704
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,43	0,52	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,2	0,024	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04	0,04	0,012	0,03
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,005	0,006	0,006
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00023	0,00031

Продолжение таблицы 13-121101-07

13-121101-0705 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0706 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0707 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0708 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0705	13-121101-0706	13-121101-0707	13-121101-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,76	7,3	9,37	10,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,14	1,81	1,77

Продолжение таблицы 13-121101-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0705	13-121101-0706	13-121101-0707	13-121101-0708
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,09	1,09	1,74	1,7
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,73	1,05	1,09	1,85
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03	0,04	0,05	0,09
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007	0,011	0,013	0,021
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00044	0,00055	0,00066

Продолжение таблицы 13-121101-07

13-121101-0709 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0710 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0711 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0712 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0709	13-121101-0710	13-121101-0711	13-121101-0712
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,1	16,9	19,1	22,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18	2,86	3,43	4,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,1	2,77	3,31	4,05

Продолжение таблицы 13-121101-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0709	13-121101-0710	13-121101-0711	13-121101-0712
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,29	3,6	3,92	4,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,12	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,09	0,15	0,18	0,26
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,036	0,043	0,051
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00091	0,0019	0,0022	0,0039

Продолжение таблицы 13-121101-07

13-121101-0713 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0714 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0715 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0716 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 800 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0713	13-121101-0714	13-121101-0715	13-121101-0716
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,6	31,1	39,2	58,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,25	5,19	6,55	10,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4,09	4,91	6,21	10,03
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,01	5,78	7,3	5,78
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,28	0,34	0,55

Продолжение таблицы 13-121101-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0713	13-121101-0714	13-121101-0715	13-121101-0716
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3	0,38	0,53	1,9
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,054	0,073	0,097	0,35
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0045	0,0055	0,0086	0,0145

Окончание таблицы 13-121101-07

13-121101-0717 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0718 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0719 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0717	13-121101-0718	13-121101-0719
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	74,1	93,7	112
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,95	17,44	24,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	13,08	16,35	22,89
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,3	10,68	14,17
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,87	1,09	1,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,4	2,9	3,4
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,44	0,52	0,61
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,018	0,0265	0,031

Таблица 13-121101-08 - Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа. Монтаж оборудования

13-121101-0801 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0802 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0803 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0804 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0801	13-121101-0802	13-121101-0803	13-121101-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,65	7,41	8,94	9,59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16	1,39	1,95	1,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,09	1,31	1,85	1,85
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,58	0,65	0,65	0,95
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,56	0,67	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026	0,03	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052	0,055	0,015	0,026
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,006	0,006	0,006
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00038	0,00031

Продолжение таблицы 13-121101-08

13-121101-0805 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0806 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0807 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0808 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0805	13-121101-0806	13-121101-0807	13-121101-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,92	13,6	14,7	17,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01	2,94	2,99	3,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,85	2,73	2,73	3,6
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,09	1,42	2,07	2,29
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16	0,21	0,26	0,32
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03	0,044	0,072	0,087
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007	0,011	0,018	0,021
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036	0,00044	0,0009	0,0011

Продолжение таблицы 13-121101-08

13-121101-0809 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0810 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0811 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0812 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0809	13-121101-0810	13-121101-0811	13-121101-0812
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,4	27,3	32,2	34,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03	6,14	7,29	8,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4,58	5,56	6,54	7,3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,94	4,14	5,12	5,12
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,45	0,58	0,75	0,83
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,122	0,226	0,336	0,392
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,029	0,041	0,061	0,071
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0023	0,0028	0,0056	0,0065

Продолжение таблицы 13-121101-08

13-121101-0813 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0814 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0813	13-121101-0814
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42	50,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,95	10,68

Окончание таблицы 13-121101-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0813	13-121101-0814
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	9,05	9,48
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,21	6,21
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,9	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,445	0,449
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,8	0,81
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0092	0,0115

Таблица 13-121101-09 - Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-121101-0901 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0902 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0903 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0904 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0901	13-121101-0902	13-121101-0903	13-121101-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,7	4,8	4,8	4,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43	0,56	0,56	0,56

Продолжение таблицы 13-121101-09

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0901	13-121101-0902	13-121101-0903	13-121101-0904
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,13	0,2	0,28	0,36
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008	0,009	0,013	0,017
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017	0,019	0,026	0,037
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,002	0,003	0,005

Продолжение таблицы 13-121101-09

13-121101-0905 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0906 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0907 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121101-0908 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0905	13-121101-0906	13-121101-0907	13-121101-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,8	5,4	6,9	7,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61	0,7	0,7	1,01
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01

Продолжение таблицы 13-121101-09

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0905	13-121101-0906	13-121101-0907	13-121101-0908
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,56	0,67	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026	0,03	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052	0,055	0,015	0,026
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,006	0,006	0,006
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00038	0,00031

Окончание таблицы 13-121101-09

13-121101-0909 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121101-0909
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,007
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00036

Группа 13-121102 Арматура газовой промышленности. Монтаж оборудования**Таблица 13-121102-01 - Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа. Монтаж оборудования**

13-121102-0101 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121102-0102 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121102-0101	13-121102-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20	25
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	3,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,63	3,3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,83	3,2
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2	2,4
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,57	0,67
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,007	0,009

Таблица 13-121102-02 - Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа. Монтаж оборудования

13-121102-0201 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121102-0202 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121102-0203 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода 700 мм. Монтаж оборудования

13-121102-0204 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121102-0201	13-121102-0202	13-121102-0203	13-121102-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	28	33	68	103
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,159	6,307	17,701	19,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4,262	5,308	15,936	16,862
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,834	3,205	7,368	13,01
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2	2,4	3	5,7
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,897	0,999	1,765	2,708
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,00686	0,00852	0,0176	0,0298

Продолжение таблицы 13-121102-02

13-121102-0205 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм. Монтаж оборудования

13-121102-0206 Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121102-0205	13-121102-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	128	161
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,878	28,543
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	20,492	25,146

Окончание таблицы 13-121102-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121102-0205	13-121102-0206
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,375	25
31-060103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,7	7,7
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,386	3,397
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А	т	0,03938	0,0662

Группа 13-121103 Арматура аммиачная. Монтаж оборудования

Таблица 13-121103-01 - Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа. Монтаж оборудования

13-121103-0101 Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 32-65 мм.
Монтаж оборудования

13-121103-0102 Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 65-80 мм.
Монтаж оборудования

13-121103-0103 Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 100 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121103-0101	13-121103-0102	13-121103-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,012	0,012
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	0,348
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,005	0,012	0,012
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,661	0,661
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29	0,545	0,371
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00008	0,00022	0,00011

Таблица 13-121103-02 - Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа. Монтаж оборудования

13-121103-0201 Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 15-25 мм. Монтаж оборудования

13-121103-0202 Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 40-50 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121103-0201	13-121103-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,003	0,008
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,003	0,008
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2668	0,29
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00008	0,00008

Подраздел 13-1212 Арматура тепловых электростанций. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В нормах учтено:

- а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м по нормам 13-121201-(0101÷0104, 0201÷0211, 0301, 0401÷0409, 0501, 0601÷0605, 0701÷0704), 13-121202-(0101, 0201÷0202, 0301÷0306, 0401÷0402) и до 500 м по нормам 13-121201-(0801÷0807, 0901÷0905, 1001÷1007, 1101÷1108, 1201÷1207, 1301÷1305, 1401÷1408, 1501÷1509, 1601÷1606, 1701÷1707), 13-121202-(0501÷0505, 0601÷0606, 0701÷0702, 0801÷0810, 0901÷0905), вертикальное до 25 м;
- б) установка подкладных колец в сварных соединениях;
- в) предварительный сопутствующий подогрев, термообработка и контроль качества сварных соединений ультразвуковой дефектоскопией;
- г) контроль стилоскопированием содержания легирующих присадок для арматуры, работающей при температуре более 450 град. С (концов корпуса арматуры, подлежащих сварке и металла шва);
- д) установка арматуры;
- е) установка и приварка ответных фланцев на трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток;
- ж) визуальный и измерительный контроль;
- з) ультразвуковая дефектоскопия монтажных сварных соединений.
- и) внешний осмотр сварных соединений.

2 Монтаж арматуры приварной водоподготовительных установок и химводоочисток следует определять по нормам группы 13-121203.

3 При монтаже арматуры на эстакадах к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,25.

4 В группах 13-121201 и 13-121202 приведены нормы на монтаж арматуры с ручным приводом. При определении норм на монтаж арматуры с иным приводом к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициенты:

- для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей - 1,1;
- для пневматического и гидравлического приводов - 1,15;
- для электромагнитного привода - 1,25.

Группа 13-121201 Арматура запорная, регулирующая и дросселирующая. Монтаж оборудования**Таблица 13-121201-01 - Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования**

13-121201-0101 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0102 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0103 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0104 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0101	13-121201-0102	13-121201-0103	13-121201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10	14	24	35
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08	0,19	0,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,1
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	-	-	0,07	0,12
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,14	1,87
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,13	1,13	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,29	2,82	4,13	5,78
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,58	-	-	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44	0,72	0,86	1,62
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,1
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,86	1,12	1,83	3,64

Окончание таблицы 13-121201-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0101	13-121201-0102	13-121201-0103	13-121201-0104
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,005	-	-	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,002	0,004	0,006	0,01
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,23	1,68	1,69	2,92
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,24	-	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,662	0,903	0,905	1,57
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000072	0,000136	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09	0,17	0,24	0,42
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,001	0,002	0,003	0,005
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,78	1,1	1,85	3,42
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	-	-	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Таблица 13-121201-02 - Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-0201 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 10 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0202 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 20 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0203 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 32 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0204 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 50 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0201	13-121201-0202	13-121201-0203	13-121201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	4	7	9

Продолжение таблицы 13-121201-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0201	13-121201-0202	13-121201-0203	13-121201-0204
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	4,2	4,2	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	1,24	1,24
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,05	0,06	0,56
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3	0,44	0,63	0,56
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,32	0,44	0,44
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,26	0,4	0,59	0,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,004	0,005	0,006
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0003
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,06	1,06	1,22	1,22
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,07	0,142	0,186	0,28
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,57	0,57	0,66	0,665
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000036	0,000072	0,000072
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,044	0,044	0,09	0,09
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,053	0,076	0,343
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,001	0,002	0,002
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 13-121201-02

13-121201-0205 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 80 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0206 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0207 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 200 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0208 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0205	13-121201-0206	13-121201-0207	13-121201-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12	25	30	35
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,26	0,43	0,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,04	0,09	0,16	0,18
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	-	0,08	0,11	0,1
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,22	1,65	1,54
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,22	-	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,13	4,14	5,1	6,47
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,93	-	-	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52	1,08	1,62	1,62
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,04	0,09	0,16	0,18
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91	2,18	2,32	2,53
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,012	-	-	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0004	0,009	0,016	0,019
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,52	1,7	2,48	2,95
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,42	-	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,827	0,916	1,34	1,59
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000112	0,0002	0,00034	0,00034

Продолжение таблицы 13-121201-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0205	13-121201-0206	13-121201-0207	13-121201-0208
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,14	0,24	0,42	0,42
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0002	0,0045	0,008	0,0095
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,654	1,85	2,52	5,31
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,004	-	-	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 13-121201-02

13-121201-0209 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 300 мм.

Монтаж оборудования

13-121201-0210 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 350 мм.

Монтаж оборудования

13-121201-0211 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 400 мм.

Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0209	13-121201-0210	13-121201-0211
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	40	48	54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,68	1,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,24
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,73
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,89	2,38	3,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,38	9,04	8,43
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,16	2,7
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,24
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,79	4,55	5,06

Окончание таблицы 13-121201-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0209	13-121201-0210	13-121201-0211
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,021	0,026	0,024
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,1	3,12	4,63
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,68	1,69	2,5
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00048	0,00048	0,00054
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6	0,6	0,68
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,011	0,013	0,012
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,6	9,79	6,92
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02

Таблица 13-121201-03 - Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-0301 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,14
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,32
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,71
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,14
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,89
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,014
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,17
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,16
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002

Окончание таблицы 13-121201-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0301
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,24
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,007
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,11
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Таблица 13-121201-04 - Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-0401 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 10 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0402 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 32 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0403 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 50 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0404 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 80 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0401	13-121201-0402	13-121201-0403	13-121201-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	7	9	13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,05
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	1,36	1,36	1,33
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,06	0,56	1,13
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3	0,63	0,56	0,93
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,44	0,44	0,52
32-020201-0503	Платформы широкой колес, 71 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,05
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,26	0,6	0,74	0,92

Продолжение таблицы 13-121201-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0401	13-121201-0402	13-121201-0403	13-121201-0404
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,005	0,006	0,012
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0002	0,0005	0,002	0,005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,766	1,22	1,23	1,53
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,06	0,186	0,28	0,42
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,41	0,66	0,662	0,824
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000072	0,000072	0,000112
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,044	0,09	0,09	0,14
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0003	0,001	0,003
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,076	0,34	0,65
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,002	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 13-121201-04

13-121201-0405 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0406 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0407 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 200 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-0408 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0405	13-121201-0406	13-121201-0407	13-121201-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15	26	33	38

Продолжение таблицы 13-121201-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0405	13-121201-0406	13-121201-0407	13-121201-0408
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,34	0,3	0,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,08	0,3
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	-	0,1	0,14	0,13
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,5	2,24	2,03
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,33	-	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,82	4,14	5,14	5,79
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,72	0,86	1,3	1,62
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,08	0,3
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,34	2,21	2,38	2,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,008	0,012	0,008	0,03
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,54	1,71	2,45	2,67
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,83	0,92	1,32	1,43
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000136	0,0002	0,00034	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17	0,24	0,42	0,42
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,004	0,006	0,004	0,015
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,1	1,85	2,52	3,42
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Окончание таблицы 13-121201-04

13-121201-0409 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 300 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0409
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,18
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,17
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,52
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,38
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,18
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,93
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,018
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,09
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	1,66
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,09
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,6
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Таблица 13-121201-05 - Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-0501 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0501
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1

Окончание таблицы 13-121201-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0501
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,05
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,47
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,81
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,05
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,008
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,005
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,53
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,308
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,824
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000112
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Таблица 13-121201-06 - Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-0601 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0602 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0603 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0604 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0601	13-121201-0602	13-121201-0603	13-121201-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69	91	131	168
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,85	1,31	2,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,19	0,34	0,55	0,88
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,12	0,17	0,21	0,27
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,87	2,59	3,36	4,27
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,87	8,93	24,1	47,02
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	14,8	16,7	21,7	25,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	3,67	4,59
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08	1,94	2,48	3,46
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,19	0,34	0,55	0,88
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,24	8,32	10,3	9,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	-	-	0,042	0,052
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,02	0,034	0,056	0,09
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348	0,0548	0,0636	0,0816
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0096	0,0144	0,0168	0,0212
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,058	0,098	0,162	0,26
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	-	1,6	1,9
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,029	0,048	0,077
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00034	0,00048	0,00054

Продолжение таблицы 13-121201-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0601	13-121201-0602	13-121201-0603	13-121201-0604
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,32	0,558	0,79	0,92
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,01	0,017	0,028	0,045
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,71	0,97	3,02	5,63
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	3,6	4,4	16,64	29,6
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,014	0,017
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,0001	0,00017	0,00024	0,0003

Продолжение таблицы 13-121201-06

13-121201-0605 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 450 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0605
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	168
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,91
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,39
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,09
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	22,9
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	25,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,24
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,46
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,91
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	12,1

Окончание таблицы 13-121201-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0605
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,062
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,092
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0228
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,266
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	2,28
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,078
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00054
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,92
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,046
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,06
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	18
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0204
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,0003

Таблица 13-121201-07 - Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-0701 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0702 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0703 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0704 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 450 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0701	13-121201-0702	13-121201-0703	13-121201-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70	92	153	179
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,4	4,7	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,9	2,14	2,33
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,22	0,36	0,92	0,95
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,13	0,18	0,3	0,43
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,05	2,85	4,7	6,7
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,79	7,78	19,8	29,1
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	14,8	16,7	25,6	25,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	4,72	5,3
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08	1,94	3,46	3,46
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,22	0,36	0,92	0,95
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,21	8,34	12,4	12,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	-	-	0,062	0,078
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,022	0,036	0,094	0,097
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348	0,0548	0,0884	0,0996
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0096	0,0144	0,0228	0,0256
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,064	0,104	0,272	0,28
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	-	2,28	2,84
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,019	0,031	0,08	0,082
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00034	0,00054	0,00054

Окончание таблицы 13-121201-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0701	13-121201-0702	13-121201-0703	13-121201-0704
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,378	0,61	0,92	0,96
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,011	0,018	0,047	0,049
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,62	0,84	2,66	3,74
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	3,6	4,4	18	20,8
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,02	0,026
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00024	0,0003	0,00034

Таблица 13-121201-08 - Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-0801 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0802 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0803 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0804 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0801	13-121201-0802	13-121201-0803	13-121201-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17	58	70	94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,44	0,99	0,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,43	0,31
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	0,13	0,13

Продолжение таблицы 13-121201-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0801	13-121201-0802	13-121201-0803	13-121201-0804
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,96	1,96
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,84	1,84	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,34	6,88	6,17	6,07
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	13,3	14,8	21,1
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,72	-	-	7,28
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52	1,72	1,08	1,94
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,43	0,31
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,61	6,37	7,25	8,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009	-	-	0,026
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,003	0,01	0,02	0,021
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0304	0,0348	0,0452
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	0,0084	0,0096	0,012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009	0,029	0,058	0,061
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,334	-	-	0,96
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,003	0,009	0,017	0,018
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000112	0,0002	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194	0,32	0,32	0,558
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,002	0,005	0,01	0,011
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,22	0,74	0,66	1,46
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	4,8	2,5	7,6
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,48	-	-	-

Продолжение таблицы 13-121201-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0801	13-121201-0802	13-121201-0803	13-121201-0804
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	-	0,0084
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00007	0,0001	0,0001	0,00017

Продолжение таблицы 13-121201-08

13-121201-0805 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0806 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 225 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0807 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0805	13-121201-0806	13-121201-0807
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106	126	126
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	1,3	2,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,47	0,56	0,97
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,14	0,18	0,18
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24	2,74	2,74
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,9	26,3	24,2
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	21,1	21,7	21,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66	2,94	3,67
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,16	2,92
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,47	0,56	0,97

Окончание таблицы 13-121201-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0805	13-121201-0806	13-121201-0807
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,7	9,19	9,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,024	0,03	0,042
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,037	0,046	0,088
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452	0,0548	0,0636
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,012	0,0144	0,0168
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,107	0,133	0,254
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	0,88	1,1	1,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,031	0,039	0,076
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00034	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,558	0,61	0,79
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,019	0,023	0,044
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,41	12,56	11,34
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	5,61	9,37	8,32
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,01	0,014
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00024	0,00024

Таблица 13-121201-09 - Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-0901 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0902 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0903 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121201-0904 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0901	13-121201-0902	13-121201-0903	13-121201-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18	58	88	88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,48	0,92	1,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,39	0,5
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	0,14	0,22
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	2,16	3,28
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03	2,03	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,55	5,97	9,24	7,64
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	13,3	21,1	16,3
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8	-	2,42	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52	1,72	1,72	1,94
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,39	0,5
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,63	6,39	8,15	7,72
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009	-	0,026	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,006	0,014	0,029	0,04
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0304	0,0452	0,0452

Продолжение таблицы 13-121201-09

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0901	13-121201-0902	13-121201-0903	13-121201-0904
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	0,0084	0,012	0,012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017	0,04	0,084	0,116
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,334	-	0,96	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,005	0,012	0,025	0,034
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000112	0,0002	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194	0,32	0,378	0,568
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,25	0,64	1,28	0,84
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	4,8	7,6	7,2
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,48	-	-	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	0,0084	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00007	0,0001	0,00017	0,00017

Продолжение таблицы 13-121201-09

13-121201-0905 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 225 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0905
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	125
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,35
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,58
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,19
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	22,8

Окончание таблицы 13-121201-09

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-0905
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	21,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,68
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,58
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,048
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0144
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,139
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,05
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,78
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	18,74
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0098
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00024

Таблица 13-121201-10 - Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-1001 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 65 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1002 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1003 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1004 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 175 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1001	13-121201-1002	13-121201-1003	13-121201-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23	28	42	55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,6	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,48	0,72	1,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,31	0,47
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	0,08	0,1	0,14
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,29	1,47	2,24
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,84	2,48	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7	4,28	8,98	12,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,81	0,98	1,73	2,18
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64	1,72	1,84	1,94
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,31	0,47
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,61	2,61	4,53	4,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,008	0,0097	0,022	0,033
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,003	0,01	0,021	0,037
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009	0,029	0,061	0,107
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,308	-	0,8	1,22
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,003	0,009	0,018	0,032
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000112	0,0002	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194	0,294	0,32	0,558
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,002	0,005	0,011	0,019

Продолжение таблицы 13-121201-10

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1001	13-121201-1002	13-121201-1003	13-121201-1004
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,03	3,16	8,96	12,4
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,005	0,007	0,011
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00007	0,00007	0,0001	0,00017

Продолжение таблицы 13-121201-10

13-121201-1005 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 225 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1006 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1007 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 300 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1005	13-121201-1006	13-121201-1007
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70	70	154
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,1	5,1	5,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,68	1,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,55	0,75	0,85
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,24
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,74	2,74	3,64
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,5	17,9	47,1
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	19,9	-	19,9
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94	2,71	5,34
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,92	2,92
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08

Окончание таблицы 13-121201-10

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1005	13-121201-1006	13-121201-1007
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,55	0,75	0,85
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,29	5,87	7,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	-	0,012
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,042	0,036
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,045	0,066	0,075
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548	-	0,0636
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0144	-	0,0168
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,13	0,191	0,217
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	1,1	1,6	1,32
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,038	0,056	0,064
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00048	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,558	0,738	0,79
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,023	0,033	0,038
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	21,94	18,9	30,1
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,014	0,012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00017	0,00024

Таблица 13-121201-11 - Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-1101 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 20 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1102 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1103 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм.
Монтаж оборудования

13-121201-1104 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1101	13-121201-1102	13-121201-1103	13-121201-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	19	29	46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,32	0,58	0,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,24	0,34
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	0,1	0,22
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,42	3,28
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,88	2,03	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,46	1,7	3,71	7,77
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,37	0,81	-	1,58
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,64	1,72	1,84
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,24	0,34
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1	1,63	2,62	4,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,003	0,008	-	0,022
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,001	0,006	0,013	0,023
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003	0,017	0,038	0,067
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,11	0,308	-	0,8
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,005	0,011	0,02
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000112	0,0002	0,0002
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059	0,167	0,267	0,28
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,26	1,03	3,1	8,8
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,003	-	0,007
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 13-121201-11

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1101	13-121201-1102	13-121201-1103	13-121201-1104
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005

Продолжение таблицы 13-121201-11

13-121201-1105 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 175 мм.

Монтаж оборудования

13-121201-1106 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 225 мм.

Монтаж оборудования

13-121201-1107 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 250 мм.

Монтаж оборудования

13-121201-1108 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм.

Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1105	13-121201-1106	13-121201-1107	13-121201-1108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46	70	70	150
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,35	1,73	1,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,49	0,58	0,77	0,79
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,22	0,19	0,19	0,25
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28	3	3	4
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,42	23,1	15,5	40,6
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	19,88	-	19,88
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	2,68	2,52	4,82

Окончание таблицы 13-121201-11

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1105	13-121201-1106	13-121201-1107	13-121201-1108
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94	2,16	2,92	2,92
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,49	0,58	0,77	0,79
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,18	6,32	5,9	7,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,012	-	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	-	0,03	0,042	0,036
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,039	0,048	0,068	0,075
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0548	-	0,0636
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,113	0,139	0,197	0,217
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	1,1	1,6	1,32
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,033	0,041	0,058	0,064
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00034	0,00048	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,489	0,489	0,669	0,695
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,58	21,5	18,6	29,3
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,01	0,014	0,012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00012

Таблица 13-121201-12 - Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-1201 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1202 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1203 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1204 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1201	13-121201-1202	13-121201-1203	13-121201-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	36	82	112
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,8	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,28	0,52	1,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,21	0,48
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	-	-	0,1	0,14
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,4	2,24
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	3,47	13,5	18,9
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	18,9	21,1
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,28	1,1	2,18	2,66
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,64	1,84	2,16
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,21	0,48
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,98	5,7	9,36	11,61
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,008	0,014	0,022
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0001	0,003	0,01	0,038
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0348	0,0452

Продолжение таблицы 13-121201-12

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1201	13-121201-1202	13-121201-1203	13-121201-1204
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003	0,009	0,029	0,11
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,07	0,28	0,5	0,82
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0001	0,003	0,009	0,032
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000112	0,2	0,34
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,098	0,194	0,32	0,378
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0341	0,512	1,71	2,369
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	8,94	12,3
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	-	1,2	-	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	0,005	0,006	0,007
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00007	0,00007	0,0001	0,00017
22-040703-0201	Эмаль ХС-710 серая	т	-	-	0,0096	0,012

Продолжение таблицы 13-121201-12

13-121201-1205 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1206 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1207 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1205	13-121201-1206	13-121201-1207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	128	157	255
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	5	5,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	2,4	2,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,55	1,09	1,27

Окончание таблицы 13-121201-12

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1205	13-121201-1206	13-121201-1207
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,14	0,22	0,26
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24	3,29	4,06
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,3	39,7	89
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	21,7	21,7	37,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94	3,67	7,13
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68	4,54	4,54
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,55	1,09	1,27
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	11,9	11,7	13,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,034	0,036
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,045	0,1	0,12
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548	0,0636	0,0728
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,13	0,289	0,347
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	1,1	1,24	1,36
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,038	0,085	0,102
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,34	0,48	0,48
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,61	0,79	0,84
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,213	4,78	10,53
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	18,7	22	48,2
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,011	0,012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00024	0,00024	0,0003
22-040703-0201	Эмаль ХС-710 серая	т	0,0144	0,0168	0,0192

Таблица 13-121201-13 - Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-1301 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1302 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1303 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1304 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1301	13-121201-1302	13-121201-1303	13-121201-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81	114	162	162
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	5,1	5,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	1,28	1,46	2,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,61	1,18
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,1	0,24	0,24	0,23
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,54	3,7	3,7	3,62
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,8	16,3	43,7	34,1
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	18,9	21,1	26	21,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2	2,42	4,06	3,4
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84	2,16	3,68	4,54
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,61	1,18
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,09	9,5	10,1	11,7

Продолжение таблицы 13-121201-13

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1301	13-121201-1302	13-121201-1303	13-121201-1304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,014	0,022	0,026	0,034
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,014	0,042	0,051	0,11
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348	0,0452	0,0548	0,0636
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,041	0,121	0,147	0,318
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,5	0,82	0,94	1,24
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,012	0,036	0,043	0,094
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00034	0,00034	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32	0,558	0,61	0,79
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,48	2,04	5,2	4,08
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	8,94	12,3	24,2	22
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,005	0,007	0,008	0,011
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,0001	0,00017	0,00024	0,00024

Продолжение таблицы 13-121201-13

13-121201-1305 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1305
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	250
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03

Окончание таблицы 13-121201-13

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1305
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	1,37
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,29
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,47
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	77,7
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	37,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,48
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	1,37
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	15,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,036
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,13
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,376
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	1,36
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,111
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,84
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	9,16
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	48,2
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,0003

Таблица 13-121201-14 - Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-1401 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1402 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1403 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1404 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1401	13-121201-1402	13-121201-1403	13-121201-1404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	7	14	37
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	0,28	0,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,14	0,21
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,1
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	1,46
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	2,01	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,46	1,29	8,98
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3	0,37	0,58	1,73
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,32	0,52	1,72
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,14	0,21
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,78	1	1,52	2,62
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,003	0,005	0,022

Продолжение таблицы 13-121201-14

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1401	13-121201-1402	13-121201-1403	13-121201-1404
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0003	0,0007	0,006	0,02
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001	0,002	0,017	0,058
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,07	0,11	0,24	0,8
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0003	0,001	0,005	0,017
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000036	0,000072	0,0002
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,074	0,12	0,32
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0002	0,0004	0,003	0,01
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,26	0,78	8,96
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	0,001	0,002	0,007
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,0001

Продолжение таблицы 13-121201-14

13-121201-1405 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1406 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1407 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1408 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1405	13-121201-1406	13-121201-1407	13-121201-1408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46	120	181	259
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	5,2	5,2	5,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	1,39	2,43	2,86

Продолжение таблицы 13-121201-14

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1405	13-121201-1406	13-121201-1407	13-121201-1408
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,32	0,6	1,09	1,27
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,11	0,19	0,25	0,32
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,75	2,95	3,92	5,05
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,99	26,5	54,4	97
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	19,9	23,8	29,2
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,73	2,94	5,34	6,79
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84	2,16	4,54	4,54
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,32	0,6	1,09	1,27
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,99	6,31	7,93	11,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,012	0,012	0,012
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,022	0,03	0,042	0,044
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,041	0,094	0,187	0,222
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0548	0,0728	0,0884
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	0,0144	0,0192	0,0228
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,118	0,272	0,54	0,642
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,8	1,1	1,52	1,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,035	0,08	0,159	0,189
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00034	0,00048	0,00048

Окончание таблицы 13-121201-14

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1405	13-121201-1406	13-121201-1407	13-121201-1408
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,378	0,558	0,79	0,84
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,021	0,047	0,094	0,111
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,96	22	41,7	64,1
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,007	0,01	0,014	0,015
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00017	0,00024	0,0003

Таблица 13-121201-15 - Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121201-1501 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1502 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1503 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1504 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1501	13-121201-1502	13-121201-1503	13-121201-1504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	15	36	46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,6	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,3	0,59	0,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,24	0,33
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	0,11	0,17

Продолжение таблицы 13-121201-15

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1501	13-121201-1502	13-121201-1503	13-121201-1504
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,6	2,56
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	1,26	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,46	1,29	7,77	7,77
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,34	0,58	1,58	1,58
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,72	1,84
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,24	0,33
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,01	1,54	2,64	5,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,003	0,005	0,022	0,022
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,002	0,005	0,013	0,023
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,006	0,014	0,038	0,066
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,11	0,24	0,8	0,8
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,004	0,011	0,02
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00004	0,00007	0,0002	0,0002
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,12	0,32	0,37
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,001	0,003	0,007	0,012
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,26	0,78	8,8	8,8
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,007	0,007
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00004	0,0001	0,00017

Продолжение таблицы 13-121201-15

13-121201-1505 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1506 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1507 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1508 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1505	13-121201-1506	13-121201-1507	13-121201-1508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	119	154	189	265
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	5,1	5,1	5,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	2,53	2,88	4,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,61	1,11	1,26	2,21
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,36	-
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	-	-	0,43
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32	4,32	5,55	6,77
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,1	40,6	47,1	84,1
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	19,9	19,9	23,8	29,2
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,68	4,82	4,82	6,14
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,92	4,54	5,72
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,61	1,11	1,26	2,21
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,45	6,89	9,17	16,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012	0,012

Продолжение таблицы 13-121201-15

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1505	13-121201-1506	13-121201-1507	13-121201-1508
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,03	0,04	0,042	0,044
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,051	0,103	0,12	0,22
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548	0,0636	0,0728	0,0884
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0144	0,0168	0,0192	0,0228
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,147	0,298	0,347	0,636
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,1	1,32	1,52	1,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,043	0,088	0,102	0,187
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00048	0,00048	0,00054
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,55	0,79	0,84	0,96
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,026	0,052	0,06	0,11
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	21,6	29,4	40,9	62,7
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,01	0,012	0,014	0,014
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00024	0,0003	0,00034

Продолжение таблицы 13-121201-15

13-121201-1509 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1509
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	341
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	2,26

Окончание таблицы 13-121201-15

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1509
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,51
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	115
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	39,5
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,8
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,86
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	2,26
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	16,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,044
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,22
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0996
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0256
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,636
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	1,66
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,187
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00066
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,12
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,11
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	87,7
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,015
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00034

Таблица 13-121201-16 - Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом. Монтаж оборудования

13-121201-1601 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1602 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1603 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1604 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1601	13-121201-1602	13-121201-1603	13-121201-1604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	7	35	97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	0,36	0,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,13	0,35
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	0,1	0,1
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,4	1,46
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03	0,31	2,68	19,5
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	-	19,5
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3	0,37	0,76	2,33
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,32	0,52	1,84
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,13	0,35
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,82	1	5,28	8,72

Продолжение таблицы 13-121201-16

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1601	13-121201-1602	13-121201-1603	13-121201-1604
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	-	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,003	0,005	0,022
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0002	0,0004	0,002	0,025
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,0408
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	-	-	0,0112
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001	0,002	0,003	0,072
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,064	0,12	0,22	0,82
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0002	0,0003	0,0005	0,021
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000036	0,000072	0,0002
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059	0,059	0,105	0,267
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0002	0,001	0,013
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,036	0,072	0,39	2,37
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	-	11,9
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	-	0,104	0,9	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0006	0,001	0,0017	0,0072
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003

Продолжение таблицы 13-121201-16

13-121201-1605 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1606 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1605	13-121201-1606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	107	205
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	5,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,19	2,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,54	1,19
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,11	-
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	0,19
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,75	2,95
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	18,9	71,4
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	21,1	26
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66	5,34
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84	6,48
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,54	1,19
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,75	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022	0,03
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,045	0,11
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452	0,0636
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,012	0,0168
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13	0,318
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,82	1,12
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,038	0,094
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,28	0,669
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,023	0,055
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,5	27
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	6,15	18,3
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012

Окончание таблицы 13-121201-16

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1605	13-121201-1606
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0072	0,01
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00005	0,00009

Таблица 13-121201-17 - Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом

13-121201-1701 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1702 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1703 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1704 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1701	13-121201-1702	13-121201-1703	13-121201-1704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	23	95	113
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	4,8	4,8	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,42	0,87	1,33
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,38	0,58
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	0,1	0,11	0,17
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,54	1,61	2,56
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,31	2,68	16,9	31,5
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	19,5	25,6

Продолжение таблицы 13-121201-17

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1701	13-121201-1702	13-121201-1703	13-121201-1704
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,37	0,76	2,14	3,26
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,84	3,68
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,38	0,58
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,01	5,29	8,74	10,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,003	0,0052	0,022	0,024
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,002	0,006	0,028	0,048
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0408	0,0496
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	-	-	0,0112	0,0136
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,006	0,014	0,081	0,139
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,12	0,22	0,82	0,84
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,005	0,024	0,041
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000072	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059	0,105	0,267	0,46
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,001	0,003	0,014	0,024
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,072	0,39	2,06	3,8
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	11,9	20,2
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,104	0,9	-	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,0017	0,007	0,0076
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005

Продолжение таблицы 13-121201-17

13-121201-1705 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1706 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121201-1707 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1705	13-121201-1706	13-121201-1707
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	113	197	259
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	5,2	5,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	2,89	4,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,38	1,29	2,3
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,31
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32	4,32	4,32
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,1	61,5	77,8
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	21,1	26	37,7
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,42	4,82	6,48
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	6,48	6,48
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	2,3
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,38	1,29	1,93
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,91	12,8	15,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,024	0,03	0,036
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,028	0,12	0,22
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452	0,0636	0,0728

Окончание таблицы 13-121201-17

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121201-1705	13-121201-1706	13-121201-1707
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	0,012	0,0168	0,0192
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,081	0,345	0,636
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м ³	0,88	1,12	1,36
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,024	0,102	0,187
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00048	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,489	0,669	0,669
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,014	0,06	0,11
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,58	7,22	9,16
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	11,22	36,6	48,2
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,008	0,01	0,012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00009	0,00009	0,00009

Группа 13-121202 Арматура предохранительная. Монтаж оборудования

Таблица 13-121202-01 - Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 Мпа. Монтаж оборудования

13-121202-0101 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,36
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,25
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,9
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,84

Окончание таблицы 13-121202-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0101
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,36
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,7
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,036
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,82
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,04
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,018
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	7,04
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Таблица 13-121202-02 - Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 Мпа. Монтаж оборудования

13-121202-0201 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0202 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0201	13-121202-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,01	0,02
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,37	1,32
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07	0,98
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,72	0,84
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44	0,52
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,01	0,02
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,88	0,91

Окончание таблицы 13-121202-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0201	13-121202-0202
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,006	0,012
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,001	0,002
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,06	1,53
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,28	0,42
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,571	0,822
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000072	0,000112
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09	0,14
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,001	0,001
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,086	0,62
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02

Таблица 13-121202-03 - Арматура для воды и пара на условное давление 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-121202-0301 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0302 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0303 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0304 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0301	13-121202-0302	13-121202-0303	13-121202-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	7	12	15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,04	0,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,04
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	1,47	1,47

Продолжение таблицы 13-121202-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0301	13-121202-0302	13-121202-0303	13-121202-0304
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05	0,58	0,1	2,48
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5	0,58	1,02	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44	0,44	0,52	0,72
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,04
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,54	0,59	0,93	1,35
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,005	0,005	0,012	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0002	0,0002	0,002	0,004
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,22	1,22	1,53	1,53
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,18	0,186	0,44	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,66	0,66	0,822	0,823
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000072	0,000072	0,000112	0,000136
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09	0,09	0,14	0,17
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,07	0,122	1,06
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,004	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 13-121202-03

13-121202-0305 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0306 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0305	13-121202-0306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27	30
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	5,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,33

Окончание таблицы 13-121202-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0305	13-121202-0306
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,06	0,09
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	0,11	0,15
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,65	2,47
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,13	5,63
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86	1,62
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,06	0,09
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,22	3,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,006	0,009
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,69	2,46
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,905	1,32
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,24	0,42
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,85	4,32
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02

Таблица 13-121202-04 - Арматура для пара на условное давление 10 Мпа. Монтаж оборудования

13-121202-0401 Арматура для пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0402 Арматура для пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0401	13-121202-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	134
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	1,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,1	0,71
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	0,2

Окончание таблицы 13-121202-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0401	13-121202-0402
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	3,31
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69	18,5
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	25,1
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44	-
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	3,18
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	1,51
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,1	0,71
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,99	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,018
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,004	-
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,073
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,109
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	-	0,0288
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,029	0,211
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,126	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,062
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,00058
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,91
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,037
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	2,01
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	20,1
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0022
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	-
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,03
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00024

Таблица 13-121202-05 - Арматура для пара на условное давление 20 МПа. Монтаж оборудования

13-121202-0501 Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0502 Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0503 Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0504 Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0501	13-121202-0502	13-121202-0503	13-121202-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	18	67	94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,24	0,28	0,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,2	0,12	0,14	0,19
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	-	0,13
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	2,16
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,88	2,03	2,03	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69	1,34	6,53	10,7
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	14,8	21,1
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44	0,72	-	2,66
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,72	1,72
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,2	0,12	0,14	0,19
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1	1,63	6,39	8,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,012	0,012

Продолжение таблицы 13-121202-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0501	13-121202-0502	13-121202-0503	13-121202-0504
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,004	0,009	-	0,026
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,001	0,004	0,004	0,008
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,035	0,0452
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	-	0,0096	0,012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,029	0,003	0,012	0,023
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,126	0,334	-	0,96
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,001	0,0034	0,007
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000112	0,0002	0,0002
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,17	0,294	0,32
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,001	0,002	0,004
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,125	0,221	0,71	1,46
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	3,6	7,6
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	0,48	-	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,003	-	0,008
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00004	0,00007	0,0001

Продолжение таблицы 13-121202-05

13-121202-0505 Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0505
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,33

Окончание таблицы 13-121202-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0505
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,13
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,85
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	10,5
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,33
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,006
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,012
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,022
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0226
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,006
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,064
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,44
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,019
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00017
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,348
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,011
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,01
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	5,61
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0006
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017

Таблица 13-121202-06 - Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа. Монтаж оборудования

13-121202-0601 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0602 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0603 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0604 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0601	13-121202-0602	13-121202-0603	13-121202-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	18	29	42	55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,9	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,38	0,51	0,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,19	0,22
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	0,1	0,13	0,21
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,42	2,16	3,28
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03	-	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,48	4,27	9,02	12,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,74	-	1,73	2,18
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64	1,72	1,72	1,94
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,19	0,22
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,63	2,61	4,39	5,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,008	-	0,022	0,033
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,004	0,004	0,008	0,012
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003	0,012	0,023	0,035
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,31	-	0,8	1,22
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,001	0,0034	0,007	0,01

Продолжение таблицы 13-121202-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0601	13-121202-0602	13-121202-0603	13-121202-0604
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000112	0,0002	0,0002	0,00034
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,17	0,294	0,3	0,558
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,001	0,002	0,004	0,006
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	1	3,16	8,96	12,4
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,003	-	0,007	0,011
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00007	0,0001	0,00017

Продолжение таблицы 13-121202-06

13-121202-0605 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 225 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0606 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0605	13-121202-0606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	119	130
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	1,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,51	0,51
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,19	0,19
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3	3
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,5	32,9
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	19,9	19,9
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94	3,67
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16	2,92
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,51	0,51
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,46	6,95

Окончание таблицы 13-121202-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0605	13-121202-0606
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,035	0,037
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,041	0,041
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548	0,0628
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0144	0,0192
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,118	0,118
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,26	1,36
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,035	0,035
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00048
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558	0,738
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,021	0,021
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	21,9	25,2
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	0,012
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00017

Таблица 13-121202-07 - Арматура для пара на условное давление 40 Мпа. Монтаж оборудования

13-121202-0701 Арматура для пара на условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0702 Арматура для пара на условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 175 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0701	13-121202-0702
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,21	0,33

Окончание таблицы 13-121202-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0701	13-121202-0702
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	0,24
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	3,7
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	3,57	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69	10,74
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	10,5
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44	1,45
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	1,08
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,21	0,33
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,88	4,68
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,006
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,0036	0,011
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,01	0,022
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	0,0226
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	0,006
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,061	0,13
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,126	0,41
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,019
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,00017
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,348
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,005	0,011
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	1,33
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	6,15
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,004
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,01
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00017

Таблица 13-121202-08 - Арматура для воды на условное давление 50 МПа. Монтаж оборудования

13-121202-0801 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0802 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0803 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0804 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0801	13-121202-0802	13-121202-0803	13-121202-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	15	37	107
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	4,8	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,24	0,41	0,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,15	0,19
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	-	-	0,11	0,17
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,6	2,56
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03	2,2	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4	1,12	8,97	26,4
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	-	19,9
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,34	0,54	1,73	2,4
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	1,72	1,84
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,15	0,19
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1	1,54	2,64	5,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	-	0,012

Продолжение таблицы 13-121202-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0801	13-121202-0802	13-121202-0803	13-121202-0804
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,003	0,005	0,022	0,03
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,0002	0,001	0,004	0,008
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,0548
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	-	-	-	0,0144
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001	0,003	0,012	0,02
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,11	0,24	0,8	1,1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,001	0,005	0,007
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000072	0,0002	0,0002
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,12	0,294	0,32
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,0001	0,0005	0,002	0,004
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,24	0,76	8,96	21,9
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,001	0,002	0,007	0,01
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00004	0,00007	0,0001

Продолжение таблицы 13-121202-08

13-121202-0805 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0806 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0807 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0808 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 325 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0805	13-121202-0806	13-121202-0807	13-121202-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	150	181	253	253
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,2	5,2	5,4	5,4

Продолжение таблицы 13-121202-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0805	13-121202-0806	13-121202-0807	13-121202-0808
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55	1,55	1,88	2,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,64	0,64	0,76	0,84
31-050201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,36	-
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	-	-	0,43
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32	4,32	5,54	6,77
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	47,1	54,3	96,9	97
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	19,9	23,8	29,2	29,2
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34	5,34	6,79	6,79
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68	4,54	5,72	5,72
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,64	0,64	0,76	0,84
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,45	7,97	9,17	11,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012	0,012	0,012
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,036	0,042	0,044	0,044
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,054	0,054	0,067	0,075
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636	0,0728	0,0884	0,0884
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	0,0168	0,0198	0,0228	0,0228
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,156	0,156	0,194	0,217

Продолжение таблицы 13-121202-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0805	13-121202-0806	13-121202-0807	13-121202-0808
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,32	1,52	1,6	1,6
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,046	0,046	0,057	0,064
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00034	0,00048	0,00054	0,00054
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558	0,738	0,87	0,87
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,027	0,027	0,034	0,038
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	30,1	41,7	64,1	64,1
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,012	0,014	0,014	0,014
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00017	0,00017	0,00024	0,00024

Продолжение таблицы 13-121202-08

13-121202-0809 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 350 мм. Монтаж оборудования
 13-121202-0810 Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0809	13-121202-0810
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	342	342
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,4	5,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	4,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,85	2,23
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,43	0,51
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,77	8,02
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	133	133
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	39,5	39,5
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	11,8	11,8
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,86	8,86
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08	1,08

Окончание таблицы 13-121202-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0809	13-121202-0810
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,85	2,23
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	16,4	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012	0,012
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,044	0,044
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,076	0,216
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0996	0,0996
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	0,0256	0,0256
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22	0,624
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,66	1,66
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,065	0,184
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00066	0,00066
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,87	0,92
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,038	0,108
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	89,8	89,8
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,015	0,015
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00024	0,0003

Таблица 13-121202-09 - Арматура для пара на условное давление 80 Мпа. Монтаж оборудования

13-121202-0901 Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0902 Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0903 Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121202-0904 Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0901	13-121202-0902	13-121202-0903	13-121202-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10	28	106	257
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,8	4,9	5,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,24	1,21	2,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,22	0,12	0,42	1,21
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	-	0,37	0,28
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,54	5,76	4,32
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,06	-	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69	2,32	36	71,1
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	-	-	25,6	40,6
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44	0,7	3,53	7,29
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32	0,52	0,92	6,81
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	0,65	0,43	1,51
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,22	0,12	0,42	1,21
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,02	5,29	4,95	18,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,012	0,018
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,0036	0,005	0,024	0,06
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,011	0,001	0,032	0,113
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	-	-	0,0248	0,1
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	-	-	-	0,0264
21-130406-0109	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 18-25 мм	т	-	-	0,0136	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032	0,003	0,092	0,327

Продолжение таблицы 13-121202-09

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0901	13-121202-0902	13-121202-0903	13-121202-0904
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,126	0,22	0,42	2,28
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,009	0,001	0,027	0,096
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,000036	0,000072	0,0001	0,00072
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074	0,12	0,2	1,04
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,006	0,0005	0,016	0,057
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,12	0,34	4,31	8,53
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	-	-	20,2	40,74
21-130812-1023	Электроды ЦЛ-39	кг	0,22	0,9	-	-
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,0012	0,002	0,008	0,02
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02	0,02	0,01	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00004	0,00004	0,0001	0,00017

Продолжение таблицы 13-121202-09

13-121202-0905 Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 325 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0905
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	237
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,84
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	0,43
31-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,77
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	71,4
31-060103-0903	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой, 2400 Гц	маш.-ч	26
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,72

Окончание таблицы 13-121202-09

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121202-0905
31-060203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,84
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0108	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,012
21-050307-0703	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,075
21-130405-0102	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
21-130406-0101	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0.7 мм	т	0,0168
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,217
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	1,12
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,064
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00054
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,87
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,038
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	8,65
21-130812-1020	Электроды ЦЛ-20	кг	36,6
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,0012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,01
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
22-040601-0705	Растворители для лакокрасочных материалов N 648	т	0,00024

Группа 13-121203 Арматура водоподготовительных установок и химводоочисток. Монтаж оборудования**Таблица 13-121203-01 - Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 Мпа. Монтаж оборудования**

13-121203-0101 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода 40-50 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0102 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0103 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0101	13-121203-0102	13-121203-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	11	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,24	0,35	0,28
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14	1,61	1,98
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03	0,05	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,25	0,62	0,74

Таблица 13-121203-02 - Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 Мпа

13-121203-0201 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0202 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0203 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0204 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0201	13-121203-0202	13-121203-0203	13-121203-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	7	7	9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,07

Продолжение таблицы 13-121203-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0201	13-121203-0202	13-121203-0203	13-121203-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,14	0,17	0,17	0,28
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79	0,99	1,14	1,61
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,04
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,17	0,22	0,25	0,62

Продолжение таблицы 13-121203-02

13-121203-0205 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0206 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 125 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0207 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0208 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0205	13-121203-0206	13-121203-0207	13-121203-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	12	13	18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	4,4	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07	0,09	0,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06

Продолжение таблицы 13-121203-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0205	13-121203-0206	13-121203-0207	13-121203-0208
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,28	0,37	0,37	0,55
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,98	1,41	2,64	4,53
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,05	0,07
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,07	0,09	0,1	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,74	0,7	0,84	1,12

Окончание таблицы 13-121203-02

13-121203-0209 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0210 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0209	13-121203-0210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23	28
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,23
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,08	0,1
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,75	0,92
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,35	6,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,15	0,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,1	4,6

Таблица 13-121203-03 - Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 Мпа. Монтаж оборудования

13-121203-0301 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм. Монтаж оборудования

<i>Измеритель: шт.</i>			
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,01
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,06
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,17

Таблица 13-121203-04 - Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 Мпа. Монтаж оборудования

13-121203-0401 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 10-25 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0402 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 32-42 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0403 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0404 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0401	13-121203-0402	13-121203-0403	13-121203-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	9	9	15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,4	0,47	0,47	0,72
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79	0,99	1,14	1,61
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,17	0,22	0,25	0,62

Продолжение таблицы 13-121203-04

13-121203-0405 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0406 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0407 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121203-0408 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0405	13-121203-0406	13-121203-0407	13-121203-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15	21	28	36
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,07	0,13	0,18

Продолжение таблицы 13-121203-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0405	13-121203-0406	13-121203-0407	13-121203-0408
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,06	0,08
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,79	1,03	1,65	1,76
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,98	2,64	4,54	5,35
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,07	0,1
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,07	0,1	0,18	0,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,74	1,12	1,86	3,1

Окончание таблицы 13-121203-04

13-121203-0409 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121203-0409
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	43
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.-ч	0,12
31-050603-0103	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	2,58
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,16
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	4,6

Подраздел 13-1213 Арматура для кислородных установок. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В нормах подраздела 13-1213 учтено горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м.

2 Монтаж арматуры приварной водоподготовительных установок и химводоочисток следует определять по нормам групп 13-121301 и 13-121302.

3 При монтаже арматуры на эстакадах к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,25.

4 В группах 13-121301 и 13-121302 приведены нормы на монтаж арматуры с ручным приводом. При определении норм на монтаж арматуры с иным приводом к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициенты:

для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей - 1,1;

для пневматического и гидравлического приводов - 1,15;

для электрического и электромагнитного приводов - 1,25

Группа 13-121301 Вентили латунные. Монтаж оборудования**Таблица 13-121301-01 - Вентили латунные запорные теплые низкого давления. Монтаж оборудования**

13-121301-0101 Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

13-121301-0102 Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121301-0103 Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода 60 мм. Монтаж оборудования

13-121301-0104 Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0101	13-121301-0102	13-121301-0103	13-121301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3	4	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,037	0,0632	0,096
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,01	0,0185	0,0316	0,048

Продолжение таблицы 13-121301-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0101	13-121301-0102	13-121301-0103	13-121301-0104
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,0185	0,0316	0,048
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,042	0,102	0,224	0,224
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,048	0,116	0,256	0,256
21-130704-0201	Бура	т	0,0000021	0,0000055	0,000014	0,000014
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,021	0,055	0,139	0,139
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,088	0,088

Окончание таблицы 13-121301-01

13-121301-0105 Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1178
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0589
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0371
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0589
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,224
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,256
21-130704-0201	Бура	т	0,000014
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,139
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,17

Таблица 13-121301-02 - Вентили латунные запорные холодные низкого давления

13-121301-0201 Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121301-0202 Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121301-0203 Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0201	13-121301-0202	13-121301-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	3	3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0392	0,0326	0,0566
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0196	0,0163	0,0283
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0196	0,0163	0,0283
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019	0,042	0,102
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022	0,048	0,116
21-130704-0201	Бура	т	0,0000008	0,0000021	0,0000055
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084	0,021	0,055
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,088

Таблица 13-121301-03 - Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления. Монтаж оборудования

13-121301-0301 Вентиль латунный дроссельный холодный высокого давления, диаметр условного прохода 6 мм. Монтаж оборудования

13-121301-0302 Вентиль латунный дроссельный холодный высокого давления, диаметр условного прохода 12 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0301	13-121301-0302
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,1766
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,06	0,0883

Окончание таблицы 13-121301-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0301	13-121301-0302
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626	0,0626
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1288	0,1288
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,06	0,0883
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,014	0,014
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,076	0,076

Таблица 13-121301-04 - Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121301-0401 Вентиль латунный дроссельный холодный низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 10 мм.
Монтаж оборудования

13-121301-0402 Вентиль латунный дроссельный холодный низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 40 мм.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121301-0401	13-121301-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0806	0,34
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0403	0,17
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174	0,2366
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0403	0,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019	0,102
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022	0,116
21-130704-0201	Бура	т	0,0000008	0,0000055
21-130816-2108	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084	0,055
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088

Группа 13-121302 Вентили стальные. Монтаж оборудования**Таблица 13-121302-01 - Вентили стальные низкого давления. Монтаж оборудования**

13-121302-0101 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0102 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0103 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0104 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121302-0101	13-121302-0102	13-121302-0103	13-121302-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	4	5	6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1002	0,12	0,2594	0,351
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0501	0,06	0,1297	0,1755
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626	0,0626	0,0626	0,2598
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0501	0,06	0,1297	0,1755
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019	0,042	0,102	0,224
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022	0,048	0,116	0,256
21-130704-0201	Бура	т	0,0000008	0,0000021	0,0000055	0,000014
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084	0,021	0,055	0,139
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,088	0,088

Окончание таблицы 13-121302-01

13-121302-0105 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0106 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0107 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0108 Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121302-0105	13-121302-0106	13-121302-0107	13-121302-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	8	10	12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5908	0,9418	1,1772	2,5288
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2954	0,4709	0,5886	1,2644
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2598	0,3642	0,544	0,6832
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	0,087	0,087	0,1369
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,2954	0,4709	0,5886	1,2644
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	0,01	0,01	0,023
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,408	-	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,468	-	-	-
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	0,015	0,035	0,052
21-130704-0201	Бура	т	0,000017	-	-	-
21-130816-2108	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,173	-	-	-
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,17	0,17	0,31	0,4

Таблица 13-121302-02 - Вентили стальные высокого давления

13-121302-0201 Вентиль стальной высокого давления, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121302-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6628
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3314

Окончание таблицы 13-121302-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121302-0201
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,037
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1485
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,3314
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,066
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,424

Таблица 13-121302-03 - Вентили стальные низкого давления с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121302-0301 Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0302 Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0303 Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121302-0304 Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121302-0301	13-121302-0302	13-121302-0303	13-121302-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5	6	6	8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0894	0,12	0,17	0,3096
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0447	0,06	0,085	0,1548
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366	0,2366	0,4338	0,4338
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0447	0,06	0,085	0,1548
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,021	0,051	0,112	0,204
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,024	0,058	0,128	0,234
21-130704-0201	Бура	т	0,0000011	0,0000028	0,0000069	0,0000087
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,011	0,028	0,069	0,087
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,088	0,17

Окончание таблицы 13-121302-03

13-121302-0305 Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121302-0305
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3968
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1984
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6658
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1984
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,204
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,234
21-130704-0201	Бура	т	0,0000087
21-130816-2108	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,087
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,31

Группа 13-121303 Задвижки стальные. Монтаж оборудования

Таблица 13-121303-01 - Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121303-0101 Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121303-0102 Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121303-0103 Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121303-0101	13-121303-0102	13-121303-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27	33	65

Окончание таблицы 13-121303-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121303-0101	13-121303-0102	13-121303-0103
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,289	3,0956	4,9486
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,1445	1,5478	2,4743
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,7528	2,1704	4,2166
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844	1,2296	3,0856
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,1445	1,5478	2,4743
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,6	0,6	0,6
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,113	0,151	0,402
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,26	0,348	0,868
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,31	0,4	0,96
24-010102-0304	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,6	0,6	0,6

Группа 13-121304 Заслонки стальные. Монтаж оборудования

Таблица 13-121304-01 - Заслонки стальные холодные низкого давления. Монтаж оборудования

13-121304-0101 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0102 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0103 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 160 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0104 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0101	13-121304-0102	13-121304-0103	13-121304-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4	6	7	9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0334	0,1002	0,122	0,2398

Продолжение таблицы 13-121304-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0101	13-121304-0102	13-121304-0103	13-121304-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0167	0,0501	0,061	0,1199
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	0,1206	0,4454
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,145	0,4362
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0167	0,0501	0,061	0,1199
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	0,028	0,05
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019	0,408	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022	0,468	-	-
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	-	0,13	0,074
21-130704-0201	Бура	т	0,0000008	0,0000173	-	-
21-130816-2108	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084	0,173	-	-
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,031	0,31

Продолжение таблицы 13-121304-01

13-121304-0105 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0106 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0107 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0108 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0105	13-121304-0106	13-121304-0107	13-121304-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14	20	24	29
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3662	0,4666	0,8676	1,2012

Продолжение таблицы 13-121304-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0105	13-121304-0106	13-121304-0107	13-121304-0108
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1831	0,2333	0,4338	0,6006
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,7285	1,0533	1,0185	1,3212
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844	1,2296	1,9488	2,32
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1831	0,2333	0,4338	0,6006
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,113	0,151	0,252	0,3
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,26	0,348	0,544	0,65
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,49	0,96	1,3	1,6

Продолжение таблицы 13-121304-01

13-121304-0109 Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода 800 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8356
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,9178
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,1808
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,0856
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,9178
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,402

Окончание таблицы 13-121304-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0109
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,868
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	3

Таблица 13-121304-02 - Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом. Монтаж оборудования

13-121304-0201 Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0202 Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0203 Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0204 Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0201	13-121304-0202	13-121304-0203	13-121304-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	12	17	24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,231	0,2944	0,4012	0,4666
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1155	0,1472	0,2006	0,2333
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366	0,3236	0,4512	0,5382
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,065	0,4362	0,6844	1,2296
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1155	0,1472	0,2006	0,2333
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0134	0,05	0,113	0,151
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,043	0,074	0,26	0,348

Продолжение таблицы 13-121304-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0201	13-121304-0202	13-121304-0203	13-121304-0204
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,17	0,31	0,49	0,96

Окончание таблицы 13-121304-02

13-121304-0205 Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0206 Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0205	13-121304-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30	40
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0334	1,8356
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,5167	0,9178
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6392	0,9222
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,32	3,0856
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5167	0,9178
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,3	0,402
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,65	0,868
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	1,3	1,6

Таблица 13-121304-03 - Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом. Монтаж оборудования

13-121304-0301 Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0302 Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

13-121304-0303 Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода 1000 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121304-0301	13-121304-0302	13-121304-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25	46	89
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6344	2,8776	8,1968
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,3172	1,4388	4,0984
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,4848	2,6158	5,2757
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2296	2,32	3,7352
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,3172	1,4388	4,0984
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	-	-	0,0004
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,151	0,3	0,5
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,348	0,65	1,09
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,96	1,6	4,1
24-010102-0304	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	-	-	0,4

Группа 13-121305 Клапаны латунные, стальные и чугунные. Монтаж оборудования

Таблица 13-121305-01 - Клапаны латунные низкого давления. Монтаж оборудования

13-121305-0101 Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0102 Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0103 Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0104 Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0101	13-121305-0102	13-121305-0103	13-121305-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	6	9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0306	0,0632	0,1636	0,5406
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0153	0,0316	0,0818	0,2703
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	0,2366	0,3167
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,145
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0153	0,0316	0,0818	0,2703
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,042	0,102	0,224	0,408
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,048	0,116	0,256	0,468
21-130704-0201	Бура	т	0,0000021	0,0000055	0,000014	0,000017
21-130816-2108	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,021	0,055	0,139	0,173
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,088	0,17

Продолжение таблицы 13-121305-01

13-121305-0105 Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9548
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,4774
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,5846
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,4774

Окончание таблицы 13-121305-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0105
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,113
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,263
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,31

Таблица 13-121305-02 - Клапаны латунные высокого давления

13-121305-0201 Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода 6 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0202 Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода 10 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0203 Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0201	13-121305-0202	13-121305-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2006	0,2006	0,2006
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1003	0,1003	0,1003
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109	0,109	0,109
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1003	0,1003	0,1003
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00008	0,00008	0,00008

Таблица 13-121305-03 - Клапаны стальные низкого давления

13-121305-0301 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0302 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0303 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0304 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0301	13-121305-0302	13-121305-0303	13-121305-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3	3	4	5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0306	0,0742	0,12	0,2072
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0153	0,0371	0,06	0,1036
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626	0,0626	0,2366	0,2366
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0244	0,0244	0,065	0,0754
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0153	0,0371	0,06	0,1036
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0024	0,0024	0,013	0,028
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013	0,013	0,043	0,072
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,088	0,088	0,17

Продолжение таблицы 13-121305-03

13-121305-0305 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0306 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 200 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0307 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0308 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0305	13-121305-0306	13-121305-0307	13-121305-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8	12	20	30
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3292	0,3576	0,423	0,7738
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1646	0,1788	0,2115	0,3869

Продолжение таблицы 13-121305-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0305	13-121305-0306	13-121305-0307	13-121305-0308
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3167	0,4454	0,7285	1,0533
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,6844	1,2296
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,145	0,4362	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1646	0,1788	0,2115	0,3869
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,038	0,05	0,151	0,151
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13	0,174	0,26	0,348
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,31	0,31	0,49	0,97

Продолжение таблицы 13-121305-03

13-121305-0309 Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0309
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5544
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,7772
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,3108
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,7772
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,3
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,6

Окончание таблицы 13-121305-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0309
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	1,6

Таблица 13-121305-04 - Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом. Монтаж оборудования

13-121305-0401 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 80 мм. Монтаж оборудования
 13-121305-0402 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 100 мм. Монтаж оборудования
 13-121305-0403 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 150 мм. Монтаж оборудования
 13-121305-0404 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0401	13-121305-0402	13-121305-0403	13-121305-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	6	9	13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2006	0,2332	0,6104	0,835
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1003	0,1166	0,3052	0,4175
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366	0,2366	0,3573	0,6252
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,065	0,0742	0,1102	0,2332
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1003	0,1166	0,3052	0,4175
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000021	0,000024	0,0000384	0,000104
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,088	0,17	0,31	0,4

Продолжение таблицы 13-121305-04

13-121305-0405 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 300 мм. Монтаж оборудования
 13-121305-0406 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 400 мм. Монтаж оборудования
 13-121305-0407 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 500 мм. Монтаж оборудования

13-121305-0408 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 600 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0405	13-121305-0406	13-121305-0407	13-121305-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15	29	34	39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2012	2,2672	2,6814	3,2264
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,6006	1,1336	1,3407	1,6132
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6252	1,7388	1,704	2,6924
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2622	0,4269	0,5452	0,761
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,6006	1,1336	1,3407	1,6132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	-	0,4	0,4	0,4
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000113	0,000292	0,000502	0,00109
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	0,49	0,96	1,3	1,6
24-010102-0304	Шпалы недропитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	-	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы 13-121305-04

13-121305-0409 Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода 800 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0409
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	73
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2292
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,1146

Окончание таблицы 13-121305-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121305-0409
31-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,4776
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9698
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,1146
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,4
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00112
23-021101-9902	Прокладки паронитовые	кг	3
24-010102-0304	Шпалы непитанные, ГОСТ 78-2004, тип I, для железной дороги широкой колеи	шт.	0,4

Подраздел 13-1214 Приводы дистанционные. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1. В нормах подраздела 14 учтено горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м.

Группа 13-121401 Приводы дистанционные. Монтаж оборудования**Таблица 13-121401-01 - Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями. Монтаж оборудования**

13-121401-0101 Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг 1. Монтаж оборудования

13-121401-0102 Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг 2. Монтаж оборудования

13-121401-0103 Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг 3. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121401-0101	13-121401-0102	13-121401-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7	12	16
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,36	0,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,19
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,44	2,34	3,25
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,57	1,13	1,7
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,56	3,12	4,68
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,46	0,92	1,38
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,0007	0,00014	0,0021

Таблица 13-121401-02 - Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями. Монтаж оборудования

13-121401-0201 Привод двойной ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг 1. Монтаж оборудования

13-121401-0202 Привод двойной ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг 2. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121401-0201	13-121401-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15	24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,18	0,21
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	3,9	4,9
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,13	2,27
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,18	0,21
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,12	6,24
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,92	1,84
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,0014	0,0028

Таблица 13-121401-03 - Электроприводы колонковые. Монтаж оборудования

13-121401-0301 Электропривод колонковый, масса 27 кг. Монтаж оборудования

13-121401-0302 Электропривод колонковый, масса 109 кг. Монтаж оборудования

13-121401-0303 Электропривод колонковый, масса 145 кг. Монтаж оборудования

13-121401-0304 Электропривод колонковый, масса 209 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121401-0301	13-121401-0302	13-121401-0303	13-121401-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	40	28	27	27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6

Окончание таблицы 13-121401-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121401-0301	13-121401-0302	13-121401-0303	13-121401-0304
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,1	3,12	2,48	6,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	5,55	1,56	1,24	3,19
31-050603-0102	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	10,3	4,9	4,48	4,77
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	5,55	1,56	1,24	3,19

Подраздел 13-1215 Трубопроводы систем пластичной смазки. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В настоящем подразделе приведены нормы на монтаж систем централизованной пластичной смеси для различных видов оборудования (кроме оборудования прокатных и доменных цехов, мостовых кранов, гидравлических козловых и порталных кранов, шлюзовых ворот и тепловых электростанций).

2 В нормах учтены:

а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

б) заготовка деталей трубопроводов, предварительная сборка и разборка их, протравка последующая сборка и крепление;

3 В нормах не учтен монтаж опорных конструкций под трубопроводы, определяемый по соответствующим нормам Разделов ЭСН РК.

Группа 13-121501 Трубопроводы систем пластичной смазки. Монтаж оборудования**Таблица 13-121501-01 - Узлы централизованной системы пластичной смазки. Монтаж оборудования**

13-121501-0101 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 15 мм. Монтаж оборудования

13-121501-0102 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 20 мм. Монтаж оборудования

13-121501-0103 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 25 мм. Монтаж оборудования

13-121501-0104 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 32 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0101	13-121501-0102	13-121501-0103	13-121501-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8	1	1	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,063	0,08	0,084	0,087
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,002	0,003	0,003	0,005
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,035	0,05	0,05	0,093
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,03	0,037	0,039	0,039

Продолжение таблицы 13-121501-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0101	13-121501-0102	13-121501-0103	13-121501-0104
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,003	0,003	0,004
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,03	0,037	0,039	0,039
34-010106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,041	0,041	0,057	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,002	0,002	0,002	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00072	0,0011	0,0011	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00084	0,00132	0,00132	-
21-130703-1607	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00006	0,00009	0,00014	0,00017
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,000053	0,000076	0,000076	0,00011

Продолжение таблицы 13-121501-01

13-121501-0105 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 40 мм. Монтаж оборудования

13-121501-0106 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 50 мм. Монтаж оборудования

13-121501-0107 Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 65 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0105	13-121501-0106	13-121501-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	2	2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,092	0,104	0,126
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,007	0,01	0,017
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,093	0,104	0,107
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,039	0,042	0,046
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,007	0,01	0,017
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,039	0,042	0,046
34-010106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,074	0,11	0,139

Окончание таблицы 13-121501-01

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0105	13-121501-0106	13-121501-0107
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1607	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00019	0,00023	0,00027
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00011	0,000172	0,000172

Таблица 13-121501-02 - Аппараты и приборы для систем пластичной смазки. Монтаж оборудования

13-121501-0201 Насос ручной ПРТ-М. Монтаж оборудования

13-121501-0202 Блок переключения смазочный типа БПС-21, БПС-22. Монтаж оборудования

13-121501-0203 Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР. Монтаж оборудования

13-121501-0204 Клапан обратный КОГ-15. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0201	13-121501-0202	13-121501-0203	13-121501-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6	6	6	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4

Окончание таблицы 13-121501-02

13-121501-0205 Фильтр сетчатый 16-250-2. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0205
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4

Таблица 13-121501-03 - Питатели двухлинейные. Монтаж оборудования

13-121501-0301 Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа: 2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный. Монтаж оборудования

13-121501-0302 Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа: 2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный. Монтаж оборудования

13-121501-0303 Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа: 2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный. Монтаж оборудования

13-121501-0304 Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа: 2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121501-0301	13-121501-0302	13-121501-0303	13-121501-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12	15	18	22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,32	3,53	3,74	3,94
32-040108-0401	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
34-010102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1607	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00029	0,00029	0,00029	0,00029
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,00104	0,00136	0,00168	0,002

Подраздел 13-1216 Маслопроводы оборудования тепловых электростанций. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 Монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку турбины определяется по нормам 13-121601-(0101÷0103).

2 В нормах учтено:

а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок;

б) изготовление на месте монтажа маслопроводов наружным диаметром до 89 мм, прокладок и ограждений для фланцев;

в) шабрение уплотняющих поверхностей фланцев;

г) контроль сварных соединений.

3 В нормах не учтена установка арматуры для маслопроводов, определяемая по нормам подраздела 13-1211.

4 В нормах не учтен расход ортофосфорной кислоты для химической очистки, определяемый на основе проектных данных в зависимости от диаметра маслопровода.

Группа 13-121601 Маслопроводы оборудования тепловых электростанций. Монтаж оборудования**Таблица 13-121601-01 - Маслопроводы турбин и генераторов. Монтаж оборудования**

13-121601-0101 Маслопровод турбин и генераторов, мощность до 40 тысяч кВт. Монтаж оборудования

13-121601-0102 Маслопровод турбин и генераторов, мощность до 200 тысяч кВт. Монтаж оборудования

13-121601-0103 Маслопровод турбин и генераторов, мощность более 200 тысяч кВт. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121601-0101	13-121601-0102	13-121601-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	432	390	357
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,346	28,838	27,624
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,33
31-050201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 80 т	маш.-ч	7,27	-	-
31-050201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 100 т	маш.-ч	-	7,53	-

Окончание таблицы 13-121601-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121601-0101	13-121601-0102	13-121601-0103
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	-	-	7,47
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	13,4	13,1	12,9
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,7	15,1	9,76
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	19,3	13,4	8,7
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	11,4	7,9	4,8
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,33
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	2,57	2,52	2,47
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,58	2,03	0,93
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,45	0,35	0,14
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,46	1,32	0,73
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,45	0,35	0,14
34-020204-1001	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	5,99	5,82	5,71
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	1,12	1,01	0,97
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	16,8	16,5
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	25,6	20,4	14,7
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,193	0,133	0,072
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,1	0,1	0,1
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,4	14,4	12,5
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	7,66	5,43	3,09
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,57	5,4	4,2
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00213	0,00187	0,0009
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,666	0,617	0,61
21-130802-1002	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00064	0,00066	0,00087
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,64	1,95	1,12
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,05	0,051	0,05
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,87	5,36	2,17
21-130812-1026	Электроды ЦУ-5	кг	0,44	5,86	5,55
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,027	0,018	0,012
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,065	0,049	0,025
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,439	0,283	0,199

Таблица 13-121601-02 - Маслопроводы машинного зала. Монтаж оборудования

13-121601-0201 Маслопровод машинного зала. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121601-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	429
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,582
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050106-0103	Краны на железнодорожном ходу, 25 т	маш.-ч	0,35
31-050201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 125 т	маш.-ч	7,21
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	15,8
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,44
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	17
31-060203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	9,65
32-020201-0503	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,35
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	3,08
34-010101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,72
34-010103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,3
34-010104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,96
34-010203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,3
34-020204-1001	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	7,23
34-020207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	1,64
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,9
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	23,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,182
21-060209-0201	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,108
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,8
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	6,64
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,25
21-130702-0201	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	0,00184
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,634

Окончание таблицы 13-121601-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121601-0201
21-130802-1002	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00022
21-130802-1701	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	2,28
21-130812-1013	Электроды МР-3	кг	0,054
21-130812-1019	Электроды УОНИ 13/55	кг	3,73
21-130812-1026	Электроды ЦУ-5	кг	2,32
21-130816-1301	Мел природный молотый	т	0,025
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,059
22-040201-9903	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,402

Подраздел 13-1217 Узлы и секции трубопроводов. Изготовление**Вводные указания**

1 В нормах подраздела 13-1217 предусмотрены работы по изготовлению узлов (нескольких элементов, собранных на разъемных или неразъемных соединениях) и секций (нескольких прямолинейных труб одного диаметра) трубопроводов в цехах трубных заготовок и мастерских, оснащенных соответствующим оборудованием и приспособлениями.

2 Изготовление узлов и секций трубопроводов непосредственно на монтажной площадке учтено в соответствующих нормах подразделов 13-1201 и 13-1202, предусматривающих метод монтажа трубопроводов из отдельных труб и готовых деталей.

3 Нормами подраздела 13-1217 предусмотрено изготовление узлов трубопроводов без установки арматуры. При изготовлении узлов с установкой арматуры к затратам труда рабочих, машинистов и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициент 1,25.

4 Нормами подраздела 13-1217 предусмотрены следующие виды сварки:

а) узлы и секции трубопроводов из углеродистой стали:

- диаметром до 45 мм - ручная газовая;
- диаметром свыше 45 мм до 325 мм - ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа;
- диаметром свыше 325 мм - ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа, автоматическая под флюсом;

б) узлы и секции трубопроводов из легированной стали - ручная дуговая;

в) узлы и секции трубопроводов из высоколегированной стали - ручная аргонодуговая и комбинированная.

Группа 13-121701 Узлы трубопроводов. Изготовление**Таблица 13-121701-01 - Узлы трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов**

13-121701-0101 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0102 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0103 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0104 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 32 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0101	13-121701-0102	13-121701-0103	13-121701-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,48	0,52	0,52	0,53
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0219	0,0219	0,0219	0,0221
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0218	0,0218	0,0218	0,0219
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1209	0,1479	0,1476	0,1607
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,051	0,0568	0,057	0,0571
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0058	0,008	0,01	0,013
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003	0,0041	0,0052	0,0067
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0086	0,012	0,015	0,019
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0013	0,0018	0,0022	0,0028

Продолжение таблицы 13-121701-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0101	13-121701-0102	13-121701-0103	13-121701-0104
52-990000-0000	Масса	т	0,08	0,11	0,14	0,18

Продолжение таблицы 13-121701-01

13-121701-0105 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0106 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0107 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0108 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0105	13-121701-0106	13-121701-0107	13-121701-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,56	0,62	0,65	0,73
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0221	0,0221	0,0224	0,0232
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0005
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0219	0,0219	0,0221	0,0227
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1819	0,1951	0,0803	0,0971
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	-	0,0404	0,0486
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0575	0,061	0,0749	0,1152

Продолжение таблицы 13-121701-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0105	13-121701-0106	13-121701-0107	13-121701-0108
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,015	0,017	0,028	0,028
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0078	0,0089	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022	0,026	0,042	0,04
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0034	0,0038	0,0063	0,0096
21-130701-1201	Углекислый газ	т	-	-	-	0,000022
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,000029
52-990000-0000	Масса	т	0,21	0,24	0,39	0,6

Продолжение таблицы 13-121701-01

13-121701-0109 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0110 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0111 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0112 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0109	13-121701-0110	13-121701-0111	13-121701-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1	1,14	1,14	1,16
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0236	0,0327	0,0362	0,0365
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0006	0,001	0,0012	0,0015

Продолжение таблицы 13-121701-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0109	13-121701-0110	13-121701-0111	13-121701-0112
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,023	0,0317	0,035	0,035
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1057	0,1601	0,1913	0,1991
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0546	0,0583	0,0721	0,0764
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1302	0,163	0,1847	0,2129
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,037	0,059	0,077	0,098
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05	0,08	0,1	0,1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,013	0,019	0,024	0,029
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,00003	0,000048	0,000061	0,000078
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000038	0,00006	0,000077	0,000098
52-990000-0000	Масса	т	0,74	1,14	1,41	1,69

Продолжение таблицы 13-121701-01

13-121701-0113 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0114 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0115 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0116 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0113	13-121701-0114	13-121701-0115	13-121701-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,19	1,31	1,42	1,42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0386	0,0393	0,0405	0,0419
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0029	0,0036	0,0044	0,0055
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0357	0,0357	0,0361	0,0364
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2021	0,2113	0,2134	0,2272
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0793	0,0893	0,1012	0,119
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,213	0,2135	0,2142	0,2142
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,23	0,31	0,325	0,37
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,245	0,315	0,345	0,395
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,06	0,075	0,08	0,095
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000185	0,00025	0,00026	0,000295
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00023	0,00031	0,00033	0,00037
52-990000-0000	Масса	т	3,33	4,17	5	6,25

Окончание таблицы 13-121701-01

13-121701-0117 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0118 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0119 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 630 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0117	13-121701-0118	13-121701-0119
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,63	1,79	1,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0435	0,045	0,0472
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0067	0,0079	0,0097
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0368	0,0371	0,0375
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,238	0,2529	0,2745
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0824	0,0757	0,066
31-060202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0458	0,0433	0,0396
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,216	0,2182	0,222
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,355	0,41	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,405	0,41	0,415
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,1	0,105	0,11
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,0003	0,000305	0,00031
21-130704-0501	Вольфрам	кг	-	-	0,00041
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0004	0,000465	0,000465
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,000145	0,000165	0,00018
52-990000-0000	Масса	т	7,69	9,09	11,1

Таблица 13-121701-02 - Узлы трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0201 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 14 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0202 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 18 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0203 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 25 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0204 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 32 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0201	13-121701-0202	13-121701-0203	13-121701-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,62	0,65	0,67	0,69
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0297	0,0297	0,0299	0,0299
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0296	0,0296	0,0297	0,0297
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1571	0,1809	0,1933	0,2094
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0486	0,08	0,1064	0,1349
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,007	0,0093	0,013	0,018
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0035	0,0048	0,0067	0,0091
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009	0,014	0,019	0,026
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0015	0,0021	0,0029	0,004
52-990000-0000	Масса	т	0,06	0,1	0,14	0,19

Продолжение таблицы 13-121701-02

13-121701-0205 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0206 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0207 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0208 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм.
Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0205	13-121701-0206	13-121701-0207	13-121701-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,72	0,785	0,81	0,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,0301	0,0305	0,0312
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0004	0,0006
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0297	0,0298	0,0301	0,0306
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2258	0,2546	0,1049	0,1284
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	-	0,0522	0,0746
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1587	0,1932	0,195	0,208
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,021	0,026	0,038	0,039
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,011	0,013	0,02	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,031	0,038	0,056	0,056
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,0048	0,0059	0,0086	0,014
21-130701-1201	Углекислый газ	т	-	-	-	0,000032
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,00004
52-990000-0000	Масса	т	0,23	0,28	0,41	0,65

Продолжение таблицы 13-121701-02

13-121701-0209 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм.
Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0210 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0211 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0212 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0209	13-121701-0210	13-121701-0211	13-121701-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,92	1,17	1,3	1,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0316	0,0401	0,0417	0,0452
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0011	0,0013	0,0015
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0309	0,039	0,0404	0,0437
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1346	0,1828	0,1967	0,2306
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0715	0,0785	0,0932	0,0951
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2173	0,238	0,2523	0,2652
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,051	0,08	0,105	0,135
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,07	0,105	0,13	0,155
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,017	0,026	0,033	0,04
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000041	0,000064	0,00008	0,000105
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000052	0,000081	0,000105	0,000135
52-990000-0000	Масса	т	0,78	1,2	1,45	1,7

Продолжение таблицы 13-121701-02

13-121701-0213 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0214 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0215 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0216 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0213	13-121701-0214	13-121701-0215	13-121701-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,54	1,65	1,65	1,74
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0546	0,0545	0,0553	0,0566
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,003	0,0038	0,0044	0,0055
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0516	0,0507	0,0509	0,0511
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,271	0,3002	0,3002	0,3074
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1067	0,1242	0,1242	0,1499
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,289	0,304	0,304	0,315
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,324	0,44	0,45	0,5
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34	0,48	0,48	0,54
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,083	0,105	0,11	0,125
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,00026	0,00035	0,000355	0,0004
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000324	0,00044	0,00045	0,0005

Продолжение таблицы 13-121701-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0213	13-121701-0214	13-121701-0215	13-121701-0216
52-990000-0000	Масса	т	3,45	4,35	5	6,3

Окончание таблицы 13-121701-02

13-121701-0217 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0218 Узел трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0217	13-121701-0218
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,74	1,75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,058	0,0593
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0068	0,0079
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0512	0,0514
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2788	0,2816
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1014	0,0866
31-060202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0144	0,0162
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355	0,3568
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,51	0,65
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,54	0,54
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,125	0,125
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,00041	0,00045
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00051	0,00065
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,000185	0,000225
52-990000-0000	Масса	т	7,1	9,1

Таблица 13-121701-03 - Узлы трубопроводов из труб легированных сталей. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0301 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0302 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0303 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0304 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0301	13-121701-0302	13-121701-0303	13-121701-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8	0,8	0,97	0,97
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0216	0,0217	0,0282	0,0284
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005	0,0007
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0214	0,0214	0,0277	0,0277
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2142	0,2142	0,2671	0,2856
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,145	0,153	0,16	0,164
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000022	0,000042	0,000087	0,000125
52-990000-0000	Масса	т	0,24	0,33	0,61	0,75

Продолжение таблицы 13-121701-03

13-121701-0305 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0306 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0307 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0308 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0305	13-121701-0306	13-121701-0307	13-121701-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,15	1,48	1,48	1,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0334	0,0358	0,036	0,0507
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0009	0,0013	0,0015	0,0029
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0325	0,0345	0,0345	0,0478
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3661	0,5366	0,5624	0,5701
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2016	0,224	0,224	0,2982
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00018	0,000225	0,00025	0,00044
52-990000-0000	Масса	т	1,05	1,45	1,7	3,35

Продолжение таблицы 13-121701-03

13-121701-0309 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0310 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0311 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0312 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0309	13-121701-0310	13-121701-0311	13-121701-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,93	2,34	2,41	2,63
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,055	0,0616	0,0638	0,0647
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0041	0,0058	0,0079	0,0087
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0509	0,0558	0,0559	0,056
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6161	0,6712	0,6771	0,7259
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3563	0,4824	0,5278	0,53
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0006	0,00079	0,00102	0,00102
52-990000-0000	Масса	т	4,75	6,7	9,1	10

Продолжение таблицы 13-121701-03

13-121701-0313 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0313
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0657
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0097

Окончание таблицы 13-121701-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0313
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,056
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7925
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5772
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00102
52-990000-0000	Масса	т	11,1

Таблица 13-121701-04 - Узлы трубопроводов из труб легированных сталей. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и других объектах

13-121701-0401 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и других объектах

13-121701-0402 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0403 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0404 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0401	13-121701-0402	13-121701-0403	13-121701-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,21	1,31	1,46	1,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036	0,0372	0,0446	0,0471
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0003	0,0006	0,0007
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0357	0,0369	0,044	0,0464

Продолжение таблицы 13-121701-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0401	13-121701-0402	13-121701-0403	13-121701-0404
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3594	0,3832	0,454	0,4983
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,191	0,2	0,21	0,219
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000034	0,000059	0,00012	0,000175
52-990000-0000	Масса	т	0,29	0,36	0,65	0,79

Продолжение таблицы 13-121701-04

13-121701-0405 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0406 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0407 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0408 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0405	13-121701-0406	13-121701-0407	13-121701-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,75	2,3	2,35	2,83
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0484	0,0513	0,0533	0,0728
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0009	0,0013	0,0015	0,003
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0475	0,05	0,0518	0,0698

Продолжение таблицы 13-121701-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0405	13-121701-0406	13-121701-0407	13-121701-0408
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6535	0,8675	1,0121	1,0962
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,252	0,273	0,291	0,3899
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000245	0,000315	0,000345	0,000615
52-990000-0000	Масса	т	1,05	1,5	1,75	3,45

Продолжение таблицы 13-121701-04

13-121701-0409 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0410 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0411 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0412 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0409	13-121701-0410	13-121701-0411	13-121701-0412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,14	3,67	3,87	4,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0758	0,0855	0,0945	0,0956
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0058	0,0079	0,0087
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0714	0,0797	0,0866	0,0869

Продолжение таблицы 13-121701-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0409	13-121701-0410	13-121701-0411	13-121701-0412
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2138	1,2781	1,2995	1,4042
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,445	0,5695	0,6188	0,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00085	0,00107	0,0014	0,0014
52-990000-0000	Масса	т	5	6,7	9,1	10

Окончание таблицы 13-121701-04

13-121701-0413 Узел трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0413
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0969
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0097
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0872
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,5327
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,686
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0014
52-990000-0000	Масса	т	11,1

Таблица 13-121701-05 - Узлы трубопроводов из труб высоколегированных сталей. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0501 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0502 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0503 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0504 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0501	13-121701-0502	13-121701-0503	13-121701-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,821	0,88	1,34	1,34
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0291	0,0301	0,0387	0,0403
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005	0,0007
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0289	0,0298	0,0382	0,0396
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,361	0,3951	0,6715	0,6774
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,061	0,0634	0,1171	0,132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,006	0,015	0,033	0,047
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012	0,033	0,068	0,095
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00016	0,00028	0,00054	0,00075
52-990000-0000	Масса	т	0,24	0,33	0,61	0,75

Продолжение таблицы 13-121701-05

13-121701-0505 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0506 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0507 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0508 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0505	13-121701-0506	13-121701-0507	13-121701-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,67	1,83	2	2,02
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0433	0,0572	0,059	0,0806
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0009	0,0013	0,0015	0,003
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0424	0,0559	0,0575	0,0776
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7959	0,8835	0,9767	0,7735
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1502	0,19	0,2205	0,3071
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,065	0,083	0,021	0,031
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13	0,165	0,056	0,1
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00105	0,00132	0,00027	0,0005
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000215	0,0005
52-990000-0000	Масса	т	1,05	1,45	1,75	3,45

Окончание таблицы 13-121701-05

13-121701-0509 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

13-121701-0510 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление и монтаж в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0509	13-121701-0510
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,14	2,19
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1151	0,1165
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0058
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,1107	0,1107
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7854	0,8212
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,312	0,317
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,045	0,06
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,14	0,185
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,0007	0,00089
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00071	0,00089
52-990000-0000	Масса	т	5	6,7

Таблица 13-121701-06 - Узлы трубопроводов из труб высоколегированных сталей. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0601 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0602 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0603 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0604 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0601	13-121701-0602	13-121701-0603	13-121701-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,53	1,57	2,33	2,33
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0395	0,0417	0,0563	0,0537
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0006	0,0007
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0393	0,0414	0,0557	0,053
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6488	0,6996	1,1819	1,2146
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1908	0,1975	0,2008	0,1975
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0084	0,024	0,047	0,064
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,018	0,046	0,094	0,13
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000245	0,00039	0,00075	0,00102
52-990000-0000	Масса	т	0,29	0,36	0,65	0,79

Продолжение таблицы 13-121701-06

13-121701-0605 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0606 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0607 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0608 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0605	13-121701-0606	13-121701-0607	13-121701-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,7	3,09	3,2	3,32
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0635	0,0875	0,1043	0,146
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0009	0,0013	0,0015	0,0031
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0626	0,0862	0,1028	0,1429
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,3869	1,4905	1,7199	1,519
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,252	0,261	0,273	0,3899
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,09	0,115	0,028	0,041
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,175	0,23	0,075	0,134
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00143	0,00184	0,00036	0,00068
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,00029	0,00067
52-990000-0000	Масса	т	1,05	1,5	1,75	3,45

Окончание таблицы 13-121701-06

13-121701-0609 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

13-121701-0610 Узел трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление и монтаж в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121701-0609	13-121701-0610
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,57	3,96
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1686	0,2156
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0059
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,1642	0,2097
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4637	1,5707
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,396	0,402
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,06	0,08
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,19	0,255
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00094	0,00122
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,00096	0,00122
52-990000-0000	Масса	т	5	6,7

Группа 13-121702 Секции трубопроводов. Изготовление**Таблица 13-121702-01 - Секции трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей. Изготовление**

13-121702-0101 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 14 мм.
Изготовление

13-121702-0102 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 18 мм.
Изготовление

13-121702-0103 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 25 мм.
Изготовление

13-121702-0104 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 32 мм.
Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0101	13-121702-0102	13-121702-0103	13-121702-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0332	0,0378	0,0378	0,0401
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0004
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0142	0,0167	0,0167	0,0178
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022	0,003	0,003	0,0036
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0005	0,0007	0,001	0,0012
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003	0,0004	0,0006	0,0007
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0003	0,0004	0,0006	0,0007
52-990000-0000	Масса	т	0,07	0,1	0,14	0,17

Продолжение таблицы 13-121702-01

13-121702-0105 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 38 мм. Изготовление

13-121702-0106 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление

13-121702-0107 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление

13-121702-0108 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0105	13-121702-0106	13-121702-0107	13-121702-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0447	0,0481	5,15	5,61
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004	0,0005	0,0007	0,0012
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0002	0,0003	0,0005
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0004	0,0007
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0202	0,0203	0,0097	0,0122
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	-	-	0,0048	0,0061
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,004	0,004	0,004	0,004
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0014	0,0016	0,0026	0,0029
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0008	0,0009	0,0015	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0008	0,0009	0,0015	-
21-130701-1201	Углекислый газ	т	-	-	-	0,0000022
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	-	0,0000029
52-990000-0000	Масса	т	0,2	0,23	0,37	0,57

Продолжение таблицы 13-121702-01

13-121702-0109 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление

13-121702-0110 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление

13-121702-0111 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление

13-121702-0112 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм.
Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0109	13-121702-0110	13-121702-0111	13-121702-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,96	8,13	9,62	10,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0014	0,0021	0,0028	0,0033
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0006	0,0009	0,0012	0,0014
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0012	0,0016	0,0019
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0136	0,02	0,019	0,0171
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0072	0,0087	0,008	0,0057
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,005	0,0052	0,0053	0,0053
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0034	0,0043	0,004	0,0065
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,0000027	0,0000032	0,000004	0,0000065
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000034	0,0000043	0,0000053	0,0000065
52-990000-0000	Масса	т	0,67	1,05	1,35	1,6

Продолжение таблицы 13-121702-01

13-121702-0113 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм.
Изготовление

13-121702-0114 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм.
Изготовление

13-121702-0115 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм.
Изготовление

13-121702-0116 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм.
Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0113	13-121702-0114	13-121702-0115	13-121702-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,17	16	18,3	22,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066	0,0083	0,0098	0,0121
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0028	0,0035	0,0041	0,0051
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0038	0,0048	0,0057	0,007
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0228	0,0286	0,0339	0,0421
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0076	0,0095	0,0113	0,014
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,008	0,0095	0,0096	0,0118
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0129	0,016	0,019	0,024
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,0000129	0,000012	0,000014	0,000014
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000129	0,000016	0,000019	0,000024
52-990000-0000	Масса	т	3,2	4	4,75	5,9

Окончание таблицы 13-121702-01

13-121702-0117 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм.
Изготовление

13-121702-0118 Секция трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм.
Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0117	13-121702-0118
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,2	26,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0146	0,0171
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0062	0,0072
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0084	0,0099
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0422	0,0395
31-060201-0901	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0084	0,0099
31-060202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0051	0,0059
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0142	0,0166
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,036	0,042
21-130701-1201	Углекислый газ	т	0,000021	0,000025
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000036	0,000042
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,000014	0,000017
52-990000-0000	Масса	т	7,1	8,3

Таблица 13-121702-02 - Секции трубопроводов из труб легированных сталей. Изготовление

13-121702-0201 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление

13-121702-0202 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление

13-121702-0203 Секция трубопровода труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление

13-121702-0204 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0201	13-121702-0202	13-121702-0203	13-121702-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,0808	0,0808	0,109	0,116
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0031	0,0033	0,0046	0,0047

Продолжение таблицы 13-121702-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0201	13-121702-0202	13-121702-0203	13-121702-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005	0,0006
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0029	0,003	0,0041	0,0041
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0191	0,0192	0,0262	0,0303
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,0171	0,0208	0,0209
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000026	0,0000034	0,000007	0,0000081
52-990000-0000	Масса	т	0,24	0,31	0,58	0,67

Продолжение таблицы 13-121702-02

13-121702-0205 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление

13-121702-0206 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление

13-121702-0207 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление

13-121702-0208 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0205	13-121702-0206	13-121702-0207	13-121702-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,117	0,148	0,154	0,218
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0052	0,0063	0,0065	0,0098
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0012	0,0014	0,0028
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0044	0,0051	0,0051	0,007

Продолжение таблицы 13-121702-02

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0205	13-121702-0206	13-121702-0207	13-121702-0208
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,037	0,0419	0,0419	0,0541
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0266	0,0275	0,0275	0,0293
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0000095	0,000013	0,000016	0,000032
52-990000-0000	Масса	т	0,95	1,35	1,6	3,25

Продолжение таблицы 13-121702-02

13-121702-0209 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление

13-121702-0210 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление

13-121702-0211 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 377 мм. Изготовление

13-121702-0212 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 426 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0209	13-121702-0210	13-121702-0211	13-121702-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,312	0,359	0,471	0,518
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0143	0,019	0,0274	0,0301
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0041	0,0055	0,0079	0,0087
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0102	0,0135	0,0195	0,0214
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0735	0,0735	0,0825	0,0866
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0333	0,0378	0,0546	0,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000048	0,000063	0,000091	0,0001
52-990000-0000	Масса	т	4,75	6,3	9,1	10

Окончание таблицы 13-121702-02

13-121702-0213 Секция трубопровода из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный 530 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0213
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,548
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0335
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0097
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0238
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0952
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0666
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0001
52-990000-0000	Масса	т	11,1

Таблица 13-121702-03 - Секции трубопроводов из труб высоколегированных сталей. Изготовление

13-121702-0301 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 45 мм. Изготовление

13-121702-0302 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 57 мм. Изготовление

13-121702-0303 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 76 мм. Изготовление

13-121702-0304 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 89 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0301	13-121702-0302	13-121702-0303	13-121702-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,109	0,118	0,178	0,196
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0032	0,0033	0,0046	0,0051

Продолжение таблицы 13-121702-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0301	13-121702-0302	13-121702-0303	13-121702-0304
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0005	0,0006
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,003	0,003	0,0041	0,0045
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,036	0,0417	0,0725	0,0821
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017	0,0171	0,0208	0,0209
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0012	0,0015	0,0029	0,0034
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0029	0,0031	0,0064	0,0074
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00002	0,000023	0,000048	0,000056
52-990000-0000	Масса	т	0,24	0,31	0,58	0,67

Продолжение таблицы 13-121702-03

13-121702-0305 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 108 мм. Изготовление

13-121702-0306 Секция трубопровода труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 133 мм. Изготовление

13-121702-0307 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 159 мм. Изготовление

13-121702-0308 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 219 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0305	13-121702-0306	13-121702-0307	13-121702-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,243	0,296	0,331	0,371
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0055	0,0062	0,0068	0,0098

Продолжение таблицы 13-121702-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0305	13-121702-0306	13-121702-0307	13-121702-0308
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0012	0,0014	0,0028
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0047	0,005	0,0054	0,007
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1006	0,1009	0,1012	0,1013
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0266	0,0275	0,0275	0,0293
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0038	0,0053	0,0016	0,0016
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0076	0,011	0,0032	0,0065
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,00006	0,000084	0,000024	0,000039
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,000014	0,000029
52-990000-0000	Масса	т	0,95	1,35	1,6	3,25

Продолжение таблицы 13-121702-03

13-121702-0309 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 273 мм. Изготовление

13-121702-0310 Секция трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный 325 мм. Изготовление

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0309	13-121702-0310
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,371	0,418
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0143	0,0189
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,0041	0,0055

Окончание таблицы 13-121702-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121702-0309	13-121702-0310
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	0,0102	0,0134
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1017	0,1116
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0333	0,0378
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0033	0,0044
21-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,01	0,019
21-130704-0501	Вольфрам	кг	0,000052	0,000069
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,000048	0,000069
52-990000-0000	Масса	т	4,75	6,25

Подраздел 13-1218 Трубопроводы нефтегазоперерабатывающего комплекса. Монтаж оборудования**Вводные указания**

1 В подразделе 13-1218 группы 13-121801 приведены нормы на монтаж обязательных трубопроводов технологических установок нефтегазоперерабатывающих, химических заводов, резервуарных парков, газоперекачивающих станций, монтируемых в помещениях или на открытых площадках.

2 Нормами подраздела 13-1218 группы 13-121801 учтены:

а) горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

б) по нормам 13-121801-(0101÷0146) вертикальное перемещение - до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 10 Технической части.

в) по нормам 13-121801-(0201÷0246) производство работ в траншеях на глубине до 3 м;

г) визуальный контроль монтажных сварных соединений, включая подготовку к контролю (очистку металлическими щетками). Другие, предусмотренные проектом, виды контроля следует учитывать дополнительно по нормам Раздела 39 "Контроль монтажных сварных соединений".

3 При применении норм подраздела 13-1218 группы 13-121801, для определения монтажа трубопроводов из труб с заводской изоляцией к затратам труда рабочих, машинистов, а также времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,15.

4 По нормам 13-120101-(0501÷0510) монтаж фланцевых, сварных соединений и отводов определяется дополнительно по нормам 13-120101-(0601÷0604, 0701÷0707, 0801÷0814).

5 По нормам 13-120101-(0901÷0907), 13-120201-(0701÷0710) монтаж фланцевых и сварных соединений определяется дополнительно по нормам 13-120101-(1101÷1111, 1201÷1210).

6 По нормам 13-120101-(0901÷0907), 13-120201-(0701÷0710) при изготовлении гнутых фасонных деталей (отводов) на монтажной площадке к нормам добавляется монтаж отводов, определяемый по нормам 13-120101-(1001÷1005). Расход труб следует принимать с учетом развернутой длины отводов.

7 В нормах 13-120105-(0201÷0204), 13-120204-(0201÷0205) учтено поступление деталей с фланцами на отбортовке. При отбортовке труб под фланцы на месте монтажа к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин и механизмов следует применять коэффициент 1,2; при монтаже деталей без фланцев - 1,4. Расход материалов корректируется по фактическим данным.

8 При применении норм подраздела 18 группы 01 расход труб принимается по проекту с учетом нормы отходов 3 %.

Группа 13-121801 Трубопроводы из труб углеродистой и качественной стали. Монтаж оборудования**Таблица 13-121801-01 - Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках**

13-121801-0101 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 14 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0102 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 18 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0103 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 25 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0104 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 32 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0101	13-121801-0102	13-121801-0103	13-121801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,52	0,52	0,54	0,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,15	0,15	0,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,07
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0011	0,0021	0,005	0,007
52-990000-0000	Масса	т	0,0006	0,00083	0,0017	0,002

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0105 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 38 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0106 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 45 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0107 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 57 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0108 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 76 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0105	13-121801-0106	13-121801-0107	13-121801-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,58	0,58	0,69	0,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,17	0,2	0,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,09	0,09
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,11
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,011	0,016	0,025	0,048
52-990000-0000	Масса	т	0,0023	0,0026	0,0042	0,0063

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0109 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 89 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0110 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 108 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0111 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 133 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0112 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 159 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0109	13-121801-0110	13-121801-0111	13-121801-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,75	0,91	0,95	1,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,27	0,28	0,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,13	0,18
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,11	0,13	0,14	0,17
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,068	0,079	0,16	0,22
52-990000-0000	Масса	т	0,0077	0,011	0,013	0,0175

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0113 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на Ру не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 219 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0114 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 273 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0115 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на Ру не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 325 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0116 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 377 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0113	13-121801-0114	13-121801-0115	13-121801-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,35	1,59	1,81	1,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,48	0,54	0,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,21	0,25	0,3	0,31

Продолжение таблицы 13-121801-01

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0113	13-121801-0114	13-121801-0115	13-121801-0116
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,17	0,2	0,2	0,2
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,42	0,72	0,96	1,29
52-990000-0000	Масса	т	0,0345	0,0435	0,053	0,063

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0117 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на Ру не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 426 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0118 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 530 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0119 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 630 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

13-121801-0120 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 820 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0117	13-121801-0118	13-121801-0119	13-121801-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,13	2,51	2,84	3,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,77	0,94	1,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,37	0,46	0,58	0,63
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,25	0,25	0,3	0,3
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,71	2,7	3,9	3,9
52-990000-0000	Масса	т	0,077	0,091	0,111	0,167

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0121 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 1020 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

13-121801-0122 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 1220 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

13-121801-0123 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 1420 мм. Монтаж в помещениях или на открытых площадках

Измеритель: м трубопровода

13-121801-0124 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 14 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0121	13-121801-0122	13-121801-0123	13-121801-0124
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,08	4,15	5,23	2,76
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,29	1,38	1,76	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,81	0,82	1,09	0,07
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,18
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	0,06
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,34	0,4	0,41	-
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,26	-
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	-	-	-	0,1

Продолжение таблицы 13-121801-01

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0121	13-121801-0122	13-121801-0123	13-121801-0124
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	0,001
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	-	0,095
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	-	-	0,027
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,019
21-130703-1405	Вода техническая	м³	10,4	14,8	20,1	-
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,022
52-990000-0000	Масса	т	0,2	0,25	0,333	-

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0125 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 18 мм

13-121801-0126 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 25 мм

13-121801-0127 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 32 мм

13-121801-0128 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 38 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0125	13-121801-0126	13-121801-0127	13-121801-0128
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,76	2,79	2,95	3,05
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07	0,1	0,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,1	0,1

Продолжение таблицы 13-121801-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0125	13-121801-0126	13-121801-0127	13-121801-0128
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,13	0,13	0,18
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,18	-	-	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,08
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,1	0,13	0,13	0,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0012	-	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,095	0,11	0,11	0,11
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,031	-	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,019	0,022	0,022	0,022
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	-	0,025	0,029	0,035
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	-	-	-

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0129 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 45 мм

13-121801-0130 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 57 мм

13-121801-0131 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 76 мм

13-121801-0132 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 89 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0129	13-121801-0130	13-121801-0131	13-121801-0132
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,08	3,43	3,74	3,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,6	4,6

Продолжение таблицы 13-121801-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0129	13-121801-0130	13-121801-0131	13-121801-0132
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,13	0,13	0,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,13	0,16
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,18	0,24	0,28	0,32
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,09
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17	0,26	0,91	0,93
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11	0,125	0,145	0,17
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,022	0,025	0,027	0,03
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	0,042	0,068	0,091	0,11

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0133 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 108 мм

13-121801-0134 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 133 мм

13-121801-0135 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 159 мм

13-121801-0136 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 219 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0133	13-121801-0134	13-121801-0135	13-121801-0136
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,09	5,52	6,77	9,72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,2	0,27	0,35

Продолжение таблицы 13-121801-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0133	13-121801-0134	13-121801-0135	13-121801-0136
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,27	0,35
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,72	0,78	1,17	2,34
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1	0,11	0,11	0,14
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,71	0,87	1,2	2,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	0,23
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,21	0,22	0,22	0,3
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,033	0,036	0,036	0,048
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	0,18	0,22	0,42	1,41

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0137 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 273 мм

13-121801-0138 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 325 мм

13-121801-0139 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 377 мм

13-121801-0140 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 426 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0137	13-121801-0138	13-121801-0139	13-121801-0140
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,19	13,02	14,48	16,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	4,8	4,7	4,6

Продолжение таблицы 13-121801-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0137	13-121801-0138	13-121801-0139	13-121801-0140
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,44	0,51	0,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,35	0,44	0,51	0,58
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,98	3,45	3,73	3,77
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16	0,19	0,19	0,28
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,46	2,93	3,54	4,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,285	0,34	0,39	0,45
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34	0,38	0,44	0,47
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,056	0,063	0,071	0,077
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	1,75	2,09	3,01	2,74

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0141 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 530 мм

13-121801-0142 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 630 мм

13-121801-0143 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 820 мм

13-121801-0144 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1020 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0141	13-121801-0142	13-121801-0143	13-121801-0144
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,39	21,7	28,32	46,24

Продолжение таблицы 13-121801-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0141	13-121801-0142	13-121801-0143	13-121801-0144
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,6	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	1,13	1,74	2,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,69	1,13	1,74	2,88
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,31	4,63	5,39	9,16
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,31	0,42	0,5
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,35	5,48	7,47	13,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,55	0,66	0,86	2,13
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,56	0,64	0,88	1,05
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,091	0,11	0,14	0,17
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	4,25	2,93	5,31	7,85

Продолжение таблицы 13-121801-01

13-121801-0145 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1220 мм

13-121801-0146 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 Мпа. Монтаж в помещениях или на открытых площадках. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1420 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0145	13-121801-0146
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60,39	70,89
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,6	4,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,84	4,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	3,84	4,58

Окончание таблицы 13-121801-01

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0145	13-121801-0146
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,64	16,28
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58	0,72
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	16,19	18,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	2,55	2,82
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,25	2,1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,25
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	11,32	17,22

Таблица 13-121801-02 - Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях

13-121801-0201 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 14 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0202 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 18 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0203 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 25 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0204 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 32 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0201	13-121801-0202	13-121801-0203	13-121801-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,61	0,61	0,64	0,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,2	0,2	0,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,08
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12

Продолжение таблицы 13-121801-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0201	13-121801-0202	13-121801-0203	13-121801-0204
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,0011	0,0021	0,005	0,007
52-990000-0000	Масса	т	0,0006	0,00083	0,0017	0,002

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0205 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 38 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0206 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 45 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0207 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 57 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0208 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 76 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0205	13-121801-0206	13-121801-0207	13-121801-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,68	0,68	0,82	0,83
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,21	0,26	0,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,11	0,11
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,14
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м ³	0,011	0,016	0,025	0,048
52-990000-0000	Масса	т	0,0023	0,0026	0,0042	0,0063

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0209 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 89 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0210 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 108 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0211 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 133 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0212 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 159 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0209	13-121801-0210	13-121801-0211	13-121801-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,89	1,08	1,13	1,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,35	0,35	0,45
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,13	0,16	0,16	0,22
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,14	0,18	0,18	0,22
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,068	0,079	0,16	0,22
52-990000-0000	Масса	т	0,0077	0,011	0,013	0,0175

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0213 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 219 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0214 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 273 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0215 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 325 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0216 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 377 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0213	13-121801-0214	13-121801-0215	13-121801-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,6	1,88	2,15	2,18
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,61	0,69	0,71
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,26	0,31	0,38	0,38
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,22	0,27	0,27	0,27
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,41	0,72	0,96	1,29
52-990000-0000	Масса	т	0,0345	0,0435	0,053	0,063

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0217 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 426 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0218 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 530 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0219 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 630 мм. Монтаж в траншеях

13-121801-0220 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 820 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0217	13-121801-0218	13-121801-0219	13-121801-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,52	2,96	3,47	3,89
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83	0,97	1,1	1,2

Продолжение таблицы 13-121801-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0217	13-121801-0218	13-121801-0219	13-121801-0220
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,46	0,57	0,72	0,77
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,32
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,06	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1405	Вода техническая	м³	1,71	2,7	3,9	3,9
52-990000-0000	Масса	т	0,077	0,091	0,111	0,167

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0221 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 1020 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

13-121801-0222 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 1220 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: стык

13-121801-0223 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный до 1420 мм. Монтаж в траншеях

Измеритель: м трубопровода

13-121801-0224 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 14 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0221	13-121801-0222	13-121801-0223	13-121801-0224
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,99	5,15	6,53	3,39
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,9	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,59	1,68	2,12	0,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1	1	1,34	0,09
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,06
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,02
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	0,06
32-040105-0203	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, до 300 м³/ч	маш.-ч	0,45	0,52	0,52	-
33-010201-0103	Автомобили бортовые, до 10 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,26	-
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	-	-	-	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	0,001
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	-	0,095
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	-	-	-	0,027
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,019
21-130703-1405	Вода техническая	м³	10,36	14,82	20,07	-
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,022
52-990000-0000	Масса	т	0,2	0,25	0,333	-

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0225 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 18 мм

13-121801-0226 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 25 мм

13-121801-0227 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 32 мм

13-121801-0228 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 38 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0225	13-121801-0226	13-121801-0227	13-121801-0228
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,39	3,41	3,57	3,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,12	0,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,12	0,12
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06	0,16	0,16	0,22
31-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,02	-	-	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,08
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,09	0,11	0,11	0,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,0012	-	-	-
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,095	0,11	0,11	0,11
21-130701-0801	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 высшего сорта	м³	0,031	-	-	-
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,019	0,022	0,022	0,022
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	-	0,025	0,029	0,035
21-130816-3408	Вольфрамовый электрод	кг	0,024	-	-	-

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0229 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 45 мм

13-121801-0230 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 57 мм

13-121801-0231 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 76 мм

13-121801-0232 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 89 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0229	13-121801-0230	13-121801-0231	13-121801-0232
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,71	4,08	4,45	4,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,17	0,17	0,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,12	0,17	0,17	0,2
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,22	0,3	0,35	0,4
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,09
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,14	0,21	0,84	0,86
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11	0,125	0,145	0,17
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,022	0,025	0,027	0,03
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	0,042	0,068	0,091	0,11

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0233 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 108 мм

13-121801-0234 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 133 мм

13-121801-0235 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 159 мм

13-121801-0236 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 219 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0233	13-121801-0234	13-121801-0235	13-121801-0236
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,01	6,5	7,87	11,17
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	5,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25	0,33	0,44

Продолжение таблицы 13-121801-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0233	13-121801-0234	13-121801-0235	13-121801-0236
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,33	0,44
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,91	0,98	1,47	2,93
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1	0,11	0,11	0,14
34-030202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,62	0,68	0,91	1,76
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,21	0,22	0,22	0,3
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,033	0,036	0,036	0,048
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	0,18	0,22	0,42	1,41

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0237 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 273 мм

13-121801-0238 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 325 мм

13-121801-0239 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 377 мм

13-121801-0240 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 426 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0237	13-121801-0238	13-121801-0239	13-121801-0240
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,77	14,84	16,42	18,47
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5,1	5,1	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,55	0,64	0,73

Продолжение таблицы 13-121801-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0237	13-121801-0238	13-121801-0239	13-121801-0240
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,44	0,55	0,64	0,73
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,73	4,32	4,67	4,72
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16	0,19	0,19	0,28
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,12	2,52	2,98	3,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	0,39	0,45
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34	0,38	0,44	0,47
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,056	0,063	0,071	0,077
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	1,75	2,09	3,01	2,74

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0241 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 530 мм

13-121801-0242 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 630 мм

13-121801-0243 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 820 мм

13-121801-0244 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1020 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0241	13-121801-0242	13-121801-0243	13-121801-0244
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,85	24,28	31,69	50,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	4,9	4,8	4,8

Продолжение таблицы 13-121801-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0241	13-121801-0242	13-121801-0243	13-121801-0244
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	1,42	2,18	3,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	0,86	1,42	2,18	3,6
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,64	5,72	6,9	11,45
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,31	0,42	0,5
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,55	4,63	6,38	11,71
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с немедленной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,55	0,66	0,86	2,13
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,56	0,64	0,88	1,05
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,091	0,11	0,14	0,17
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	4,25	2,93	5,31	7,85

Продолжение таблицы 13-121801-02

13-121801-0245 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1220 мм

13-121801-0246 Трубопроводы, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. Монтаж в траншеях. Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1420 мм

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0245	13-121801-0246
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69,2	81,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,8	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8	5,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	4,8	5,72
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,28	20,35

Окончание таблицы 13-121801-02

Измеритель: стык

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-121801-0245	13-121801-0246
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58	0,72
34-030202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,23	16,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	2,55	2,82
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,25	2,1
21-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,25
21-130812-1037	Электроды, d=4 мм, Э50	т	11,32	17,22

Приложение А
(обязательное)

Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования:

1 Арматура трубопроводная (вентили, задвижки, клапаны, краны) диаметром до 200 мм (арматура с гидравлическим, пневматическим, электрическим и электромагнитным приводами независимо от диаметра учитывается как оборудование).

2 Батареи охлаждающие.

3 Болты, кроме подраздела 13-1206.

4 Бортшайбы.

5 Вкладыши (сухари) разъемные для фланцев.

6 Вода водопроводная дистиллированная.

7 Водоотделители.

8 Гайки, кроме подраздела 13-1206.

9 Генераторы пены.

10 Заглушки.

11 Заслонки.

12 Замок тросовой системы.

13 Затворы.

14 Калачи.

15 Канаты (тросы).

16 Колена.

17 Колонки литые к дистанционным ручным приводам для арматуры диаметром до 200 мм.

18 Компенсаторы диаметром до 200 мм.

19 Конденсатоотводчики.

20 Контргайки.

21 Крестовины.

22 Кронштейны.

23 Линзы уплотнительные.

24 Лотки.

25 Маслоотделители.

26 Муфты.

27 Насадки выпускные (распылители).

28 Ниппели.

29 Обводы (байпасы).

30 Опоры трубопроводов.

31 Отборные устройства.

- 32 Отводы.
- 33 Отводы (угол, полуугол), футерованные бетоном.
- 34 Отступы.
- 35 Оросители.
- 36 Патрубки вентиляционные.
- 37 Патрубки, футерованные бетоном.
- 38 Переходы.
- 39 Подвески трубопроводов.
- 40 Предохранители огневые.
- 41 Приводы ручные дистанционные к арматуре.
- 42 Пробки.
- 43 Рукава резиновые.
- 44 Ролики натяжения троса.
- 45 Розетка декоративная.
- 46 Сталь листовая и сортовая.
- 47 Стулья опорные.
- 48 Тройники.

- 49 Тройники, футерованные бетоном.
- 50 Трубы.
- 51 Трубы и узлы с неметаллическими покрытиями.
- 52 Угольники.
- 53 Узлы трубопроводов.
- 54 Устройство ручного пуска (или приспособление натяжения троса).
- 55 Хомуты, кроме подраздела 13-1206
- 56 Фильтры аммиачные
- 57 Фланцы, кроме норм таблицы ГЭСНм 13-120901-(0101÷0105).
- 58 Фонари смотровые.
- 59 Шайбы, кроме подраздела 13-1206.
- 60 Шпильки, кроме подраздела 13-1206.
- 61 Штуцеры, кроме норм таблицы ГЭСНм 13-120901-(0101, 0103).

Примечание - арматура трубопроводная и трубопроводы из деталей, узлов и блоков давлением свыше 2,5 МПа для тепловых электрических станций учитываются как оборудование.

Приложение Б
(обязательное)

Нормы отхода труб

Таблица Б.1

№ подраздела и группы	Нормы отходов, %
Подраздел 01, группа 01, 13-120101-(0101÷0106)	3
Подраздел 01, группа 01, 13-120101-(0401÷0409)	2
Подраздел 01, группа 01, 13-120101-(0501÷0510)	4
Подраздел 01, группа 01, 13-120101-(0601÷0604)	4
Подраздел 01, группа 01, 13-120101-(1001÷1005)	3
Подраздел 01, группа 02, 13-120102-(2701÷2711)	2,4
Подраздел 01, группа 03, 13-120103-(0101÷0107)	4
Подраздел 01, группа 04, 13-120104-(0101÷0106)	4
Подраздел 01, группа 05, 13-120105-(0101÷0105)	2
Подраздел 01, группа 06, 13-120106-(0101÷0103)	2
Подраздел 01, группа 07, 13-120107-(0101÷0105)	5
Подраздел 01, группа 08, 13-120108-(0101÷0106)	3
Подраздел 02, группа 01, 13-120201-(0101÷0104)	3
Подраздел 02, группа 01, 13-120201-(0801÷0808), (0901÷0909), (1001÷1005)	3,9
Подраздел 02, группа 02, 13-120202-(0101÷0107)	4
Подраздел 02, группа 03, 13-120203-(0101÷0106), (0301÷0304)	4
Подраздел 02, группа 04, 13-120204-(0101÷0104)	2
Подраздел 02, группа 05, 13-120205-(0101÷0106), (0201÷0205)	2
Подраздел 02, группа 06, 13-120206-(0101÷0107)	4
Подраздел 02, группа 07, 13-120207-(0101÷0107)	4
Подраздел 04, группа 01÷04	2
Подраздел 05, группа 01	2
Подраздел 06, группа 01÷04	4

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер
ресурстарын басқару комитеті**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ**

**12 - БӨЛІМ. ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰБЫРЛАРДЫ МОНТАЖДАУ БОЙЫНША
ЖҰМЫСТАР**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2015

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 12. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ТРУБОПРОВОДОВ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная