

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК
ҚҰЖАТТАР**

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**22-бөлім. Гидроэлектр станцияларының жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел-22. Работы по монтажу оборудования
гидроэлектрических станций**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2022
ЭСН РК 8.04-02-2022**

**Ресми басылым
Издание официальное**

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері
комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики
Казахстан

Нур-Султан 2022

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК
ҚҰЖАТТАР**

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ
И СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**22- бөлім. Гидроэлектр станцияларының жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел-22. Работы по монтажу оборудования
электроэлектрических станций**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2022
ЭСН РК 8.04-02-2022**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірілігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

Нур-Султан 2022

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИД) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ	ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 01.03.2022 ж. №39-НҚ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.03.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ МОНТАЖДАУҒА	ҚР ЭСН 8.04-02-2015 «ЖАБДЫҚТАРДЫ АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ»

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	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.03.2022 г. №39-НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 01.03.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»

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	2
Подраздел 13-2201 Гидроэнергетическое оборудование	3
Группа 13-220101 Гидравлические турбины	3
Таблица 13-220101-01 Гидротурбины вертикальные поворотно-лопастные.....	3
Таблица 13-220101-02 Гидротурбины вертикальные радиально-осевые	6
Группа 13-220102 Металлические сварные камеры и металлические облицовки гидротурбин	12
Таблица 13-220102-01 Камеры металлические сварные спиральные.....	12
Таблица 13-220102-02 Облицовки металлические конусов отсасывающих труб .	13
Таблица 13-220102-03 Облицовки металлические бетонных спиральных камер .	15
Группа 13-220103 Регуляторы скорости к гидротурбинам	16
Таблица 13-220103-01 Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора.....	16
Таблица 13-220103-02 Регуляторы скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления.....	18
Группа 13-220104 Маслонапорные установки	20
Таблица 13-220104-01 Установки маслонапорные с одним сосудом	20
Таблица 13-220104-02 Установки маслонапорные с двумя сосудами.....	22
Группа 13-220105 Генераторы для электростанций	24
Таблица 13-220105-01 Гидрогенераторы вертикальные подвесные	24
Таблица 13-220105-02 Гидрогенераторы вертикальные зонтичные	28
Подраздел 13-2202 Механическое оборудование гидротехнических сооружений ..	35
Группа 13-220201 Механизмы подъемные стационарные	35
Таблица 13-220201-01 Механизмы подъемные с ручным приводом.....	35
Таблица 13-220201-02 Механизмы подъемные с электрическим приводом.....	37
Таблица 13-220201-03 Механизмы гидравлические подъемные.....	49
Группа 13-220202 Подъемные передвижные механизмы	53
Таблица 13-220202-01 Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые	53
Таблица 13-220202-02 Механизмы монорельсовые (подвесные тележки)	55
Группа 13-220203 Механизмы очистные	57
Таблица 13-220203-01 Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах	57
Таблица 13-220203-02 Машины решеткоочистные	59
Таблица 13-220203-03 Сетки водоочистные, вращающиеся	60
Группа 13-220204 Механические узлы и детали затворов, шлюзовых ворот и сороудерживающих решеток	62
Таблица 13-220204-01 Подвесные устройства и тяговые органы	62
Таблица 13-220204-02 Шарниры опорные	68
Группа 13-220205 Затворы	70
Таблица 13-220205-01 Затворы плоские габаритные	70
Таблица 13-220205-02 Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций	71
Таблица 13-220205-03 Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций	72
Таблица 13-220205-04 Затворы плоские скользящие и колесные негабаритные и из негабаритных секций	73
Таблица 13-220205-05 Затворы сегментные (без опорных шарниров).....	75
Таблица 13-220205-06 Затворы напорные трубопроводов	76

Группа 13-220206 Сороудерживающие решетки	78
Таблица 13-220206-01 Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий.....	78
Таблица 13-220206-02 Решетки сороудерживающие габаритные и секционные из габаритных секций.....	79
Таблица 13-220206-03 Решетки сороудерживающие негабаритные и из негабаритных секций	80
Группа 13-220207 Шлюзные ворота.....	82
Таблица 13-220207-01 Ворота шлюзные двустворчатые	82
Таблица 13-220207-02 Ворота шлюзные опускаемые	83
Группа 13-220208 Разное оборудование и работы.....	85
Таблица 13-220208-01 Система воздухообдува затворов и ворот.....	85
Таблица 13-220208-02 Устройства смазочные	86
Таблица 13-220208-03 Противовесы и балласты	87
Таблица 13-220208-04 Тележки для перевозки оборудования	88
Таблица 13-220208-05 Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды	89
Таблица 13-220208-06 Заливка вкладышей	91
Таблица 13-220208-07 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся)	92
Приложение А.....	101
Приложение Б	102

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ

Элементные сметные нормы на монтаж оборудования

РАЗДЕЛ 22. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ ГИДРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Дата введения 2022-03-01

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

4 Элементные сметные 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 отличающиеся 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

Раздел содержит элементные сметные нормы на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

1 В элементных сметных нормах учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая перемещение оборудования:

- а) горизонтальное - от приобъектного склада до места установки до 1500 м;
- б) вертикальное – до проектных отметок.

2 В нормах не учтены:

- а) механическая очистка и сушка масла, определяемые по индивидуальным калькуляциям;
- б) материальные ресурсы приведенные в Приложении А;
- в) материальные ресурсы приведенные в Приложении Б на индивидуальное испытание оборудования

Подраздел 13-2201 Гидроэнергетическое оборудование

Вводные указания

1 Монтаж гидротурбин, за исключением нормы 13-220101-0203, учитывает соединение частей камеры рабочего колеса на сварке и установку статора без механической обработки.

2 Монтаж пропеллерных гидротурбин определяется по нормам 13-220101-(0101÷0103) с применением коэффициента 0,92.

3 В элементных сметных нормах на монтаж гидрогенераторов учтен монтаж цельного ротора. При монтаже генератора с ротором, имеющим монтажный разъем, к нормам на монтаж должен быть применен коэффициент 1,02.

4 В элементных сметных нормах на монтаж гидрогенератора со статором с бесстыковым сердечником (нормы 13-220105-(0205÷0206)) не учтены работы по доизготовлению статора, выполняемые заводом-изготовителем.

5 В элементных сметных нормах не учтены:

а) предварительная сушка обмоток статора и полюсов ротора генератора посторонним источником электрического тока (либо тепла) на местах их сборки до опускания ротора на место с испытанием повышенным напряжением, определяемая по индивидуальным калькуляциям;

б) монтаж и соединение выводов гидрогенератора с распределительным устройством, определяемые по соответствующим нормам Раздела 8 «Работы по монтажу электротехнических установок»;

в) монтаж регуляторов напряжения, приборов автоматики, аппаратуры возбуждения, гашения поля и релейной защиты генераторов, определяемый по соответствующим нормам Разделов на монтаж оборудования.

6 Монтаж головных образцов новых типов гидроагрегатов определяется по соответствующим нормам Раздела с применением к затратам труда рабочих-монтажников и времени эксплуатации машин коэффициента 1,3.

Группа 13-220101 Гидравлические турбины

Таблица 13-220101-01 Гидротурбины вертикальные поворотно-лопастные

13-220101-0101 Гидротурбина вертикальная поворотно-лопастная с бетонной спиральной камерой, со сварной камерой рабочего колеса, диаметр рабочего колеса 2,8 м, четырехлопастная, мощность 5,75 МВт. Монтаж оборудования

13-220101-0102 Гидротурбина вертикальная поворотно-лопастная с бетонной спиральной камерой, со сварной камерой рабочего колеса, диаметр рабочего колеса 6 м, семилопастная, мощность 130 МВт. Монтаж оборудования

13-220101-0103 Гидротурбина вертикальная поворотно-лопастная с бетонной спиральной камерой, со сварной камерой рабочего колеса, диаметр рабочего колеса 8,5 м, семилопастная, мощность 230 МВт. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0101	13-220101-0102	13-220101-0103
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	6951	14812	22633
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1097,62	2681,65	4513,33
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	48,79	146,37	343,91
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,61	17,92	-
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	272,51	-	-
314-201-0112	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	-	718,76	-
314-201-0113	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 320 т	маш.-ч	-	-	1187,62
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	63,07	-
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	75,68	-	42,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,46	5,78	7,02
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	120,19	228,48	267,75
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	4,3	14,04	27,85
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	655,4	1715,64	2875,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	486,71	1374,45	2269,33
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	207,06	548,59	927,01
325-103-0602	Маслонасосы шестеренные производительностью до 5,8 м³/ч	маш.-ч	47,6	136,85	203,49
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,51	17,44	40,55
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	17,8	38,3	40,3
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	13,8	122,57	129,71
342-204-0401	Установка передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	-	2,11	1,23

Продолжение таблицы 13-220101-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0101	13-220101-0102	13-220101-0103
342-207-0102	Фильтр-пресс	маш.-ч	-	2,12	3,51
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	356	1065	1863
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	15,8	34,3	36
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	241,57	395,08	540,26
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	3,15	6,87	10,21
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляция работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	83,42	139,23	240,38
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,332	2,34	3,79
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,325	1,026	3,41
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,259	0,921	2,84
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,138	0,692	1,7
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,45	1,42	4,69
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	1,13	4,3	12,2
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	9,56	20,8	90,54
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,0054	0,0432	0,0832
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	77,18	413	981
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,8	60,1	138
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,048	0,384	0,738
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,53	4,24	8,16
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	7,0	50,9	103,0
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	8,18	59,46	120,6

Окончание таблицы 13-220101-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0101	13-220101-0102	13-220101-0103
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	4,45	35,6	68,5
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,155	1,24	2,39
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00044	0,00352	0,00678
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м ²	2,13	17	32,7
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,125	1	1,93
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,34	2,72	5,24
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,2	1,6	3,08
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,21	23,3	52,2
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,87	6,92	13,3
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	3,35	26,8	51,6
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	151	682	900
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	3,25	26	50
261-701-0141	Масса	т	75	473	1094

Таблица 13-220101-02 Гидротурбины вертикальные радиально-осевые

13-220101-0201 Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор со спиральной камерой, поставляемый в сборе, диаметр рабочего колеса 1,4 м, мощность 5,2 МВт. Монтаж оборудования

13-220101-0202 Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор со спиральной камерой, поставляемый в сборе, диаметр рабочего колеса 2,2 м, мощность 82 МВт. Монтаж оборудования

13-220101-0203 Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор и спиральная камера, поставляемые частями, диаметр рабочего колеса 4,2 м, мощность 238 МВт, статор с механической обработкой. Монтаж оборудования

13-220101-0204 Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор и спиральная камера, поставляемые частями, диаметр рабочего колеса 5,8 м, мощность 240 МВт, статор без механической обработки. Монтаж оборудования

Измеритель: КОМПЛЕКТ

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0201	13-220101-0202	13-220101-0203	13-220101-0204
007-0146	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,6)	чел.-ч	5636	6737	11232	17798
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	672,303	721,395	1758,55	3017,69
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	52,6	1,9	12,61	94,84
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,36	86,24	15,46	26,88
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	163,03	-	-	-
314-201-0111	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	186,83	-	-
314-201-0113	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 320 т	маш.-ч	-	-	928,2	-
314-201-0211	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, специальные максимальной грузоподъемностью 400 т	маш.-ч	-	-	-	473,62
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	4,39	-	-
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	5,71	-	-	-
314-301-0208	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	-	-	14,76	233,24
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	48,79	110,19	98,53	121,38
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	2,63	8,27	27,61	27,61
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	443,12	436,16	755,16	1452,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	227,29	345,1	585,48	1348,27
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	242,76	247,52	278,46	427,21

Продолжение таблицы 13-220101-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0201	13-220101-0202	13-220101-0203	13-220101-0204
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	2,3	5,58	17	29,65
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	5,6	7,41	9,5	4,89
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	16,42	14,76	30,23	13,92
342-204-0401	Установка передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	0,82	1,05	2,92	2,92
342-207-0102	Фильтр-пресс	маш.-ч	0,82	1,05	2,92	2,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	248	262	406	1089
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	3,86	3,86	3,86	3,86
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	204,68	235,62	512,89	334,39
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	10,63	12,26	23,21	24,75
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	62,24	57,95	76,16	85,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,124	0,139	0,494	0,837
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,169	0,119	0,634	0,972
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,188	0,331	0,85	1,345
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,11	0,25	0,5	0,7
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,103	0,169	0,472	0,762
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,295	0,404	1,12	1,76
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,78	1,27	3,21	5,04

Продолжение таблицы 13-220101-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0201	13-220101-0202	13-220101-0203	13-220101-0204
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	7,14	10,5	26,1	38,7
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,0054	0,0143	0,0497	0,0946
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	26,1	36,5	90,1	131
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,21	17,9	56	101
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0124	0,0327	0,114	0,217
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,12	0,317	1,1	2,1
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	5,19	21,6	32,8	56,9
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	6,46	14,36	41,67	73,0
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	3,22	8,52	29,7	56,6
261-105-0633	Слей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,067	0,178	0,621	1,18
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00039	0,00104	0,00361	0,00688
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м²	1,01	2,68	9,34	17,8
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,045	0,119	0,414	0,788
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,257	0,679	2,37	4,51
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,575	1,52	5,29	10,1
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	4,61	8,56	30	55,2
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	1,12	2,97	10,35	19,7
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,73	7,19	25,1	47,7
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	73,7	123	376	511
261-404-0580	Набивки сальниковые пенёковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	3,5	9,24	32,2	61,3
261-701-0141	Масса	т	49	118,7	460	800

Продолжение таблицы 13-220101-02

13-220101-0205 Гидротурбина вертикальная радиально-осевая с металлической сварной спиральной камерой, статор и спиральная

камера, поставляемые частями, диаметр рабочего колеса 6,2 м, мощность 340 МВт, статор без механической обработки. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0205
007-0146	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,6)	чел.-ч	20317
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3693,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	143,99
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	31,02
314-201-0211	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, специальные максимальной грузоподъемностью 400 т	маш.-ч	882,98
314-301-0208	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	45,58
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	72,23
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	27,61
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1626,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1844,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	579,53
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	34,12
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	16,2
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	54,26
342-204-0401	Установка передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	2,92
342-207-0102	Фильтр-пресс	маш.-ч	2,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1183
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	3,86
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	292,74
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	32,37
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	89,96
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,938

Окончание таблицы 13-220101-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220101-0205
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	1,07
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	1,547
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,8
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,88
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	1,98
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	5,8
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	42,8
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,115
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	145
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	120
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,264
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	2,55
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	50,4
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	87,1
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	68,7
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	1,44
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00835
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м²	21,6
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,957
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	5,58
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	12,2
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	65,5
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	23,9
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	58
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	572
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	74,5
261-701-0141	Масса	т	922

Группа 13-220102 Металлические сварные камеры и металлические облицовки гидротурбин

Таблица 13-220102-01 Камеры металлические сварные спиральные

13-220102-0101 Камера металлическая сварная спиральная с примыканием обечаек к статору турбины по прямой (статор-многогранник) из сталей углеродистых. Монтаж оборудования

13-220102-0102 Камера металлическая сварная спиральная с примыканием обечаек к статору турбины по прямой (статор-многогранник) из сталей низколегированных. Монтаж оборудования

13-220102-0103 Камера металлическая сварная спиральная с примыканием обечаек к статору турбины по прямой (статор-многогранник) из сталей легированных. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220102-0101	13-220102-0102	13-220102-0103
007-0147	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,7)	чел.-ч	128	173	183
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,02	41,01	43,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	13,14	16,18	17,37
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
314-301-0208	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	1,26	1,26	1,26
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	19,28	22,23	23,41
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	34,31	58,73	60,15
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,97	19,75	21,27
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,46	6,46	6,46
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	10,84	11,67	12,1
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,53	5,66	6,12
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,21	5,66	6,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				

Окончание таблицы 13-220102-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220102-0101	13-220102-0102	13-220102-0103
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,015	0,015	0,015
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,008	0,008	0,008
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,01	0,01	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,026	0,026	0,026
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,23	0,23	0,23
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6	6	6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,885	0,885	0,885
261-107-0466	Войлок строительный	т	0,00025	0,00025	0,00025
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	24,3	24,3	24,3

Таблица 13-220102-02 Облицовки металлические конусов отсасывающих труб

13-220102-0201 Облицовка металлическая конуса отсасывающей трубы из сегментов и звеньев. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220102-0201
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	114
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	8,53
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,04
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	11,15
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	19,07

Окончание таблицы 13-220102-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220102-0201
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	18,66
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,7
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,35
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	12,03
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,28
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,56
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,012
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,01
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,003
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,027
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,05
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,68
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,295
222-509-0804	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой 1-2 т	т	0,5
222-509-0805	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой 2-5 т	т	0,326
222-509-0901	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0,1 т	т	0,14
222-509-0902	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой 0,1-0,5 т	т	0,085
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	14,7

Таблица 13-220102-03 Облицовки металлические бетонных спиральных камер

13-220102-0301 Облицовка металлическая бетонной спиральной камеры из вальцованных листов. Монтаж оборудования

		<i>Измеритель: т</i>	
Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220102-0301
007-0148	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,8)	чел.-ч	152
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,63
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	8,47
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,04
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	36,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,65
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,32
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,35
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	30,4
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,89
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,015
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,013
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0046
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,019
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0502
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,68
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2

Окончание таблицы 13-220102-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220102-0301
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,295
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	18,5

Группа 13-220103 Регуляторы скорости к гидротурбинам

Таблица 13-220103-01 Регуляторы скорости электрогидравлические без комбинатора

13-220103-0101 Регулятор скорости электрогидравлический без комбинатора, типа ЭГР-2И1-100-6,3-11. Монтаж оборудования

13-220103-0102 Регулятор скорости электрогидравлический без комбинатора, типа ЭГР-2И1-150-9. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220103-0101	13-220103-0102
007-0148	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,8)	чел.-ч	1618	1752
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	167,919	178,779
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,07	0,09
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	13,33	13,33
314-301-0303	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	8,33	12,14
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	62,71	65,21
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	145	151,96
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	218,96	235,62
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	33,68	42,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	15,7	16,4
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	55,93	58,43
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	110	117

Продолжение таблицы 13-220103-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220103-0101	13-220103-0102
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	34,2	37,2
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,61	8,7
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	31,54	34,99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35мм	т	0,00063	0,0008
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,0015	0,002
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0025	0,0032
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0017	0,0022
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,002	0,002
215-204-0202	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,005	0,008
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,01	0,01
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,00032	0,00042
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,852	2,436
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,273	0,359
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00073	0,00096
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,007	0,009
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,13	0,17
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	1,35	1,76
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,19	0,25
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,004	0,005
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00002	0,00003
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м²	0,06	0,078
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,002	0,003
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,015	0,02
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,034	0,044

Окончание таблицы 13-220103-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220103-0101	13-220103-0102
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,159	0,209
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,066	0,087
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,18	0,211
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	93	122
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	0,206	0,271
261-701-0141	Масса	т	1,47	1,933

Таблица 13-220103-02 Регуляторы скорости электрогидравлические с электромеханическим комбинатором вне колонки управления

13-220103-0201 Регулятор скорости электрогидравлический с электромеханическим комбинатором вне колонки управления, типа ЭГРК-2И1-100-8. Монтаж оборудования

13-220103-0202 Регулятор скорости электрогидравлический с электромеханическим комбинатором вне колонки управления, типа ЭГРК-2И1-150-8. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220103-0201	13-220103-0202
007-0148	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,8)	чел.-ч	1597	2857
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	162,891	311,987
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,1	0,13
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	5,47	14,76
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	14,4	15,59
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	63,67	117,69
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	134,56	271,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	202,3	405,79
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	34,75	59,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13

Продолжение таблицы 13-220103-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220103-0201	13-220103-0202
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	14,5	29,2
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	53,07	107,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	98,7	203
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	18,8	35,7
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	19,99	35,82
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	32,25	52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35мм	т	0,0044	0,0053
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,0033	0,0042
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0056	0,007
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0067	0,007
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,005	0,007
215-204-0202	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,016	0,02
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,05
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,00023	0,00029
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,949	2,424
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,288	0,358
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00206	0,00256
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,023	0,028
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,25	0,31
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	-	3,15
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,191	0,238
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,007	0,008
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00002	0,00002
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м²	0,091	0,113
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,005	0,007

Окончание таблицы 13-220103-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220103-0201	13-220103-0202
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,015	0,018
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,009	0,011
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,118	0,147
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,037	0,113
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,144	0,179
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	85	174
261-201-0317	Белила цинковые густотертые марка МА-011-2Н ГОСТ 482-77	кг	0,04	-
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00024	-
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	0,14	0,174
261-701-0141	Масса	т	2,147	2,67

Группа 13-220104 Маслонапорные установки

Таблица 13-220104-01 Установки маслонапорные с одним сосудом

13-220104-0101 Установка маслонапорная с одним сосудом, объем гидроаккумулятора до 8 м³. Монтаж оборудования

13-220104-0102 Установка маслонапорная с одним сосудом, объем гидроаккумулятора до 16 м³. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220104-0101	13-220104-0102
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	502	697
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	57,53	185,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,64	0,96
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	37,13	-
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	104,72
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	2,32	4,64

Продолжение таблицы 13-220104-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220104-0101	13-220104-0102
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	19,14	26,91
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,89	10,57
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,03	14,16
325-103-0602	Маслонасосы шестеренные производительностью до 5,8 м³/ч	маш.-ч	1,67	1,67
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,62	0,94
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1	1
342-204-0401	Установка передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	5,85	11,7
342-207-0102	Фильтр-пресс	маш.-ч	5,85	11,7
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,86	8,11
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	11,26	16,9
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,85	10,41
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35мм	т	0,0062	0,01
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,013	0,022
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,022	0,035
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,015	0,025
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,016	0,026
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,05	0,08
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,1	0,17
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,00284	0,00465
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	16,6	27
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,45	4
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00653	0,01067
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,063	0,103
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	1,17	1,92

Окончание таблицы 13-220104-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220104-0101	13-220104-0102
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	1,61	2,57
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,7	2,78
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,036	0,052
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00021	0,00034
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м ²	0,53	0,87
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,024	0,039
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,136	0,222
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,303	0,495
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,422	2,324
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,59	0,97
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	1,435	2,346
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	1,84	3,01
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	1,84	3,01
261-701-0141	Масса	т	13,17	21,69

Таблица 13-220104-02 Установки маслonaпорные с двумя сосудами

13-220104-0201 Установка маслonaпорная с двумя сосудами, объем гидроаккумулятора до 20 м³. Монтаж оборудования13-220104-0202 Установка маслonaпорная с двумя сосудами, объем гидроаккумулятора до 36 м³. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220104-0201	13-220104-0202
007-0146	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,6)	чел.-ч	934	1142
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,48	151,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,27	2,13
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	65,57	-

Продолжение таблицы 13-220104-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220104-0201	13-220104-0202
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	-	102,46
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	10,83	-
314-504-1905	Тельферы электрические до 5 т	маш.-ч	7,21	11,89
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	37,58	45,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,16	16,78
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,92	22,13
325-103-0602	Маслонасосы шестеренные производительностью до 5,8 м³/ч	маш.-ч	2,5	2,5
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	1,23	2,07
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1	1
342-204-0401	Установка передвижная маслоочистительная (центрифуга)	маш.-ч	14,6	23,4
342-207-0102	Фильтр-пресс	маш.-ч	4,87	7,8
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	11,2	13,3
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	15,47	17,97
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	14,04	16,66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,0125	0,027
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,027	0,045
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,044	0,0733
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0255	0,0504
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,032	0,053
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,1	0,17
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,21	0,35

Окончание таблицы 13-220104-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220104-0201	13-220104-0202
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,00567	0,00952
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	33	55,5
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,89	8,2
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,013	0,0219
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,126	0,21
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	2,34	3,92
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	3,15	5,29
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	3,39	5,69
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,071	0,119
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00041	0,00069
261-107-0428	Холст парусиновый ГОСТ 15530-93	м²	1,07	1,79
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,047	0,079
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,27	0,454
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,604	1,013
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,84	4,76
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	1,18	1,98
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,86	4,8
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	3,68	6,17
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	3,68	6,17
261-701-0141	Масса	т	26,27	44,06

Группа 13-220105 Генераторы для электростанций
Таблица 13-220105-01 Гидрогенераторы вертикальные подвесные

13-220105-0101 Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора 2,7 м, статор неразъемный, мощность 6,2 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0102 Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора 5,2 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 37 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0103 Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора 6,3 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 188 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0104 Гидрогенератор вертикальный подвесной с воздушным охлаждением, диаметр ротора 7,6 м, статор секторный со стыковым сердечником, мощность 253 МВ•А. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0101	13-220105-0102	13-220105-0103	13-220105-0104
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	5009	13391	30577	32915
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	399,736	1349,28	2526,86	4103,14
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	17,61	34,27	55,69	48,31
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,25	14,9	32,7	40,54
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	290,36	-	-	-
314-201-0110	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 160 т	маш.-ч	-	1024,59	-	-
314-201-0111	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	-	-	1876,63	-
314-201-0113	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 320 т	маш.-ч	-	-	-	3205,86
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	-	2,06	-	-
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	2,06	-	2,06	-
314-301-0304	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемностью 120 т	маш.-ч	-	-	-	2,06
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	13,8	13,8	13,8	13,8

Продолжение таблицы 13-220105-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0101	13-220105-0102	13-220105-0103	13-220105-0104
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	82,01	258,68	526,64	765,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	215,39	443,87	1363,74	1429,19
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	82,71	358,19	1289,96	1343,51
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,14	14,5	31,83	39,46
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	22,5	31	51,6	53,6
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	13,8	13,8	13,8	13,8
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	55,8	180	633	583
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	3,86	3,86	3,86	3,86
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	50,1	259,42	386,75	967,47
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	8,81	7,53	10,12	10,12
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	14,88	157,08	472,43	553,35
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,467	2,07	4,79	5,54
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,586	0,56	1,2	1,38
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,08	0,392	1,33	1,41
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,6	2,6	8,4	9,8
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,198	0,873	1,88	2,11
214-302-0601	Олово ГОСТ 860-75 марки 01ПЧ	т	0,00018	0,00088	0,003	0,00316

Продолжение таблицы 13-220105-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0101	13-220105-0102	13-220105-0103	13-220105-0104
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,246	0,96	2,6	2,89
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,306	1,23	3,34	2,82
215-301-1001	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ ГОСТ 9620-94 толщиной 3 мм	м³	0,01	0,04	0,13	0,15
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	3,5	16	47,2	53,1
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,009	0,087	0,0977	0,10362
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0031	0,01388	0,027	0,03
217-601-0101	Бензин АИ-92	кг	-	-	-	165
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	16	74	141	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	107	486	1191	886
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	15,9	18,2	126	142
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,132	0,62	1,68	1,88
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,94	4,27	9,07	10,5
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	2,2	9,91	20,1	22,5
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,0027	0,0117	0,0378	0,0441
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	4,75	21,4	43,4	47,4
261-102-0214	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 0,55 мм ГОСТ 3282-74	кг	2,5	11	33,1	38,3
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	11	48,1	155	181
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,006	0,03	0,084	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00195	0,0087	0,0172	0,0246
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	23	108	222	335

Окончание таблицы 13-220105-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0101	13-220105-0102	13-220105-0103	13-220105-0104
261-107-0466	Войлок строительный	т	0,00401	0,0181	0,0356	0,0401
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	6,12	27,5	53,5	58,4
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	8,95	40,3	101	112
261-107-0903	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм ГОСТ 5-78	кг	4,66	21,2	52,2	57
261-107-0914	Вазелин технический	кг	4,2	18,8	36,6	39,9
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	48,7	212	444	537
261-107-0973	Смазка ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73	кг	3,4	15	29,3	32
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00084	0,00374	0,0073	0,00797
261-404-0580	Набивки сальниковые пенёковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	2,42	10,9	21,9	23,8
261-701-0141	Масса	т	67	310	860	1065

Таблица 13-220105-02 Гидрогенераторы вертикальные зонтичные

13-220105-0201 Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора 3,7 м, статор со стыковым сердечником, мощность 48 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0202 Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора 8,3 м, статор со стыковым сердечником, мощность 53 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0203 Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора 10,4 м, статор со стыковым сердечником, мощность 87 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0204 Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора 11,9 м, статор со стыковым сердечником, мощность 197 МВ•А. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0201	13-220105-0202	13-220105-0203	13-220105-0204
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	5768	17218	25395	31545
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	389,17	1584,08	3831,06	3070,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы 13-220105-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0201	13-220105-0202	13-220105-0203	13-220105-0204
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	17,85	26,54	35,7	53,43
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,12	14	26,21	36,96
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	292,74	-	-	-
314-201-0110	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 160 т	маш.-ч	-	-	-	2125,34
314-201-0112	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	-	1154,3	-	-
314-201-0211	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, специальные максимальной грузоподъемностью 400 т	маш.-ч	-	-	1589,84	-
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	2,36	-	-	-
314-301-0208	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	-	5,34	5,95	6,77
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	70,06	363,08	548,68	800,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	580,72	922,25	1250,69	1358,98
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	67,71	672,35	1069,81	1598,17
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,04	15,48	28,89	40,77
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	27,3	41,2	49,5	58,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	98,6	227	273	351
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	130,9	459,34	658,07	788,97
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	6,43	76,64	78,66	101,39

Продолжение таблицы 13-220105-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0201	13-220105-0202	13-220105-0203	13-220105-0204
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	10,58	174,93	273,7	441,49
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,09	0,501	0,871	1,08
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,42	2,67	4,3	6,91
214-209-0201	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 0,55 мм	кг	0,0027	0,0159	0,033	0,0526
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,58	3,68	7,88	13,3
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,136	0,691	1,25	1,66
214-302-0601	Олово ГОСТ 860-75 марки 01ПЧ	т	0,00016	0,0015	0,00225	0,003
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,248	1,3	2,28	3,14
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,25	1,6	2,99	1,9
215-301-1001	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ ГОСТ 9620-94 толщиной 3 мм	м³	0,01	0,06	0,12	0,2
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	3,6	23,1	41,5	62,7
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,00532	0,0483	0,0746	0,102
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00134	0,00584	0,0101	0,0117
217-601-0101	Бензин АИ-92	кг	-	-	82,1	101,5
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	10	46,4	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	91,3	564	993	1302
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	13,5	83,6	147	192

Продолжение таблицы 13-220105-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0201	13-220105-0202	13-220105-0203	13-220105-0204
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0024	0,0103	0,0178	0,0206
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,125	0,84	1,43	1,89
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,78	4,64	7,6	8,23
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	1,46	7,59	12,7	14,1
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,0026	0,0166	0,0356	0,0597
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	3,14	14,9	25,2	29,6
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	10,7	68,1	146	245,3
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,006	0,04	0,083	0,13
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00199	0,00933	0,0202	0,0275
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	18,9	144,3	255	302
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,26	1,12	1,93	2,24
261-107-0466	Войлок строительный	т	0,00258	0,0128	0,0214	0,0244
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	5	21,7	37,5	73,4
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	6,45	38,1	69,6	9,99
261-107-0903	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм ГОСТ 5-78	кг	2,88	18,3	31,1	42,5
261-107-0912	Смазка контактная графитовая ГОСТ 3333-80	кг	-	-	-	31,4
261-107-0914	Вазелин технический	кг	3,6	15,7	27	-
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	32,4	177	219,8	455
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00097	0,00424	0,00731	0,00848
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	1,88	8,64	2,7	16,98
261-701-0141	Масса	т	65	418	780	1100

Продолжение таблицы 13-220105-02

13-220105-0205 Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр

ротора 9,3 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 220 МВ•А. Монтаж оборудования

13-220105-0206 Гидрогенератор вертикальный зонтичный с воздушным охлаждением (ротор без монтажного разъема), диаметр ротора 11,9 м, статор с бесстыковым сердечником, мощность 372 МВ•А. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0205	13-220105-0206
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	26574	32448
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2699,72	3377,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	40,7	48,2
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	23,86	40,32
314-201-0110	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 160 т	маш.-ч	2058,7	-
314-201-0113	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 320 т	маш.-ч	-	2627,52
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	-	10,07
314-301-0208	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 250 т	маш.-ч	7,59	-
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	538,24	602,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2282,42	2406,18
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1498,21	1677,9
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	23,04	44,47
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	51,6	58,6
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	162	167
343-302-0202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	742,56	954,38
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	101,39	12,14
343-401-0302	Молотки чеканочные (для гидроизоляционных работ) при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	510,51	653,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Продолжение таблицы 13-220105-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0205	13-220105-0206
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	1,05	1,47
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	6,45	8,79
214-209-0201	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 0,55 мм	кг	0,045	0,0625
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	11,1	15,9
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	1,54	1,97
214-302-0601	Олово ГОСТ 860-75 марки 01ПЧ	т	0,0035	0,0058
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	3,06	4,5
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	1,98	13,8
215-301-1001	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ ГОСТ 9620-94 толщиной 3 мм	м³	0,17	0,24
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	60,2	77
217-502-0102	Бумага асбестовая марка БЭ ГОСТ 23779-95 толщиной от 0,4 мм до 0,5 мм	т	0,115	0,1883
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0114	0,0127
217-601-0101	Бензин АИ-92	кг	96,4	118
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1280	1865
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	189	277
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0201	0,0225
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	1,93	2,93
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,85	13,1
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	14,6	19,5
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,0501	0,0716
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	29,8	36,1
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	206	294,2

Окончание таблицы 13-220105-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220105-0205	13-220105-0206
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,11	0,16
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0258	0,0355
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	333	521
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	2,18	2,44
261-107-0466	Войлок строительный	т	0,0249	0,0322
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	42,4	47,2
261-107-0853	Прессшпан листовой, марки А	кг	94,2	126
261-107-0903	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм ГОСТ 5-78	кг	43	62,9
261-107-0912	Смазка контактная графитовая ГОСТ 3333-80	кг	30,6	34,1
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	401	561
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00827	0,00922
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	17,1	20,3
261-701-0141	Масса	т	1200	1530

Подраздел 13-2202 Механическое оборудование гидротехнических сооружений**Вводные указания**

1 Грузоподъемность механизмов, имеющих две точки подвеса, принята по суммарной грузоподъемности.

2 В нормах учтены:

- а) очистка, протравка, промывка, нейтрализация, просушка и смазка труб, монтаж маслonaсосных агрегатов, гидроцилиндров, колонок управления гидропанелей, гидробаков и маслопроводов гидравлических приводов;
- б) монтаж подвесных устройств и тяговых органов механического оборудования (подвесок, штанг, сцепов, откидных подхватов);
- в) присоединение концов шарнирно-пластинчатых цепей к затворам и противовесам при монтаже механизмов с пластинчатыми цепями.

3 В нормах не учтены:

- а) монтаж устройств электрообогрева затворов, определяемый по нормам Раздела 8 «Работы по монтажу электротехнических установок» и Раздела 11 «Работы по монтажу приборов, средств автоматизации и вычислительной техники»;
- б) заливка эпоксидным компаундом подушек и вкладышей, определяемая по норме 13-220208-0601;
- в) монтаж противовесов и балластов механического оборудования, определяемый по нормам 13-220208-(0301÷0303);
- г) монтаж распределительной и регулирующей арматуры маслопроводов гидравлических приводов (клапаны, вентили, фильтры, дроссели и др.), не установленных на маслonaпорных агрегатах, определяемый по нормам Раздела 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов»;
- д) работы, связанные с маневрированием и перестановкой затворов из одного паза в другой, определяемые по индивидуальным калькуляциям;
- е) металлоконструкции монтажного назначения (кондуктора, кантователи, стеллажи и другие специальные приспособления), определяемые по соответствующим нормам.

Группа 13-220201 Механизмы подъемные стационарные**Таблица 13-220201-01 Механизмы подъемные с ручным приводом**

13-220201-0101 Механизм подъемный с ручным приводом винтовой, масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования

13-220201-0102 Механизм подъемный с ручным приводом винтовой, масса комплекта до 0,3 т. Монтаж оборудования

13-220201-0103 Механизм подъемный с ручным приводом винтовой, масса комплекта до 0,5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0101	13-220201-0102	13-220201-0103
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	54	54	59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,11	6,41	8,69
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,44
314-301-0203	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	10,03	10,53	14,38
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	5,01	5,27	7,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,23	0,23	0,23
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,59	0,59	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,0017	0,005	0,008
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,0071	0,011	0,017
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,002	0,003	0,005
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0013	0,002	0,003
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0011	0,002	0,003
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,005	0,008	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,264	0,404	0,635
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,041	0,062	0,098
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,01	0,02	0,04

Окончание таблицы 13-220201-01

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0101	13-220201-0102	13-220201-0103
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00016	0,00024	0,00038
261-107-0910	Смазка Торсиол-55 ГОСТ 20458-89	кг	0,149	0,229	0,359
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,01	0,01	0,01

Таблица 13-220201-02 Механизмы подъемные с электрическим приводом

13-220201-0201 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, однобарабанный, масса до 2 т. Монтаж оборудования
 13-220201-0202 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, однобарабанный, масса до 5 т. Монтаж оборудования
 13-220201-0203 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, однобарабанный, масса до 10 т. Монтаж оборудования
 13-220201-0204 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, однобарабанный, масса до 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0201	13-220201-0202	13-220201-0203	13-220201-0204
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	75	53	31	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,125	11,63	7,505	4,19
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,97	6,41	3,65	1,86
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19	0,18	2,51	1,52
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	8,53	4,76	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,69	2,69	2,76	2,76
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,34	0,19	0,09	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-103-0211	Прокат толстолистовой горячекатаный из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали ГОСТ 7350-77 марки 08X18H10T толщиной от 4,0 мм до 16 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0201	13-220201-0202	13-220201-0203	13-220201-0204
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,015	0,015	0,015	0,015
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,004	0,011	0,004	0,004
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006	0,006	0,006
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,022	0,022	0,022	0,022
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,01	0,01	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	7,2	19,7	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,459	0,461	0,459	0,459
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,072	0,072	0,073	0,073
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,03	0,03	0,03	-
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053	0,053
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,37	2,37	2,37	2,37
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001

Продолжение таблицы 13-220201-02

13-220201-0205 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, однобарабанный, масса свыше 20 т. Монтаж

оборудования

13-220201-0206 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса до 15 т, для обслуживания плоских затворов. Монтаж оборудования

13-220201-0207 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса до 15 т, для обслуживания сегментных затворов. Монтаж оборудования

13-220201-0208 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса свыше 15 т, для обслуживания сегментных затворов. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0205	13-220201-0206	13-220201-0207	13-220201-0208
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	16	20	27	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25	5,79	6,895	3,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	0,27	2,18	3,89	1,83
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,02	1,34	0,78	0,41
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,54	1,48	1,45	0,68
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	1,4	3,34	1,11	-
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,13	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,76	2,76	3,09	2,73
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	0,05	0,05	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-103-0211	Прокат толстолистовой горячекатаный из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали ГОСТ 7350-77 марки 08X18H10T толщиной от 4,0 мм до 16 мм	т	0,0035	0,001	0,011	0,0079

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0205	13-220201-0206	13-220201-0207	13-220201-0208
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,015	0,039	0,012	0,013
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,011	0,002	0,016	0,007
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,001	0,006	0,005	0,005
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006	0,007	0,007
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,022	0,03	0,02	0,025
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,01	0,01	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	-	0,72	0,81	0,71
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,25	1,44	1,65	0,492
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,139	0,22	0,245	0,113
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	-	0,0013	0,00146	0,00129
261-102-0102	Прокат листовой горячекатаный из углеродистой качественной стали марки IV н10кп ГОСТ 1050-2013	т	0,003	-	-	-
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,04	0,01	0,08	0,02
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,002	0,027	0,024
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,059	0,052
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00016	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0032	0,0032	0,0036	0,0032
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	-	-	1,26	1,79
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97	2,21	2,23
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,96	2,92	3,82	3
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,024	0,024	0,027	0,024

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0205	13-220201-0206	13-220201-0207	13-220201-0208
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00002	-	-	-

Продолжение таблицы 13-220201-02

13-220201-0209 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса до 50 т, для обслуживания плоских затворов. Монтаж оборудования

13-220201-0210 Механизм подъемный с электрическим приводом канатный, двухбарабанный масса свыше 50 т, для обслуживания затворов и решеток. Монтаж оборудования

13-220201-0211 Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность до 20 т. Монтаж оборудования

13-220201-0212 Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность до 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0209	13-220201-0210	13-220201-0211	13-220201-0212
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	17	14	68	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,695	3,31	13,235	9,345
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	1,54	2,05	1,67	0,8
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,53	0,55	6,33	5,7
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,07	0,46	0,71	1,07
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	-	2,01	26,91	7,7
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	4,04	1,21

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0209	13-220201-0210	13-220201-0211	13-220201-0212
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,76	3,13	2,78	2,44
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,08	0,07
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,13	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-103-0211	Прокат толстолистовой горячекатаный из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали ГОСТ 7350-77 марки 08X18N10T толщиной от 4,0 мм до 16 мм	т	0,008	0,009	0,01	0,01
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,015	0,013	0,002	0,004
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,0128	0,012	0,034	0,031
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,005	0,005	0,013	0,013
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,007	0,02	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,025	0,022	0,016	0,02
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,05	0,07	0,09
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,72	0,81	0,72	0,72
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,21	1,21	0,4	3,58
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,073	0,184	0,43	0,383
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0013	0,00147	0,0014	0,00139
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,05	0,2	0,18
261-107-0341	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	-	-	0,45	0,796
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,027	0,024	0,024
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,06	0,06	0,06

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0209	13-220201-0210	13-220201-0211	13-220201-0212
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00016	0,00015	0,00015
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,0032	0,0036	0,0034	0,0034
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00306	0,00279
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	-	1,79	-	-
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	2,23	1,97	1,97
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,37	3	-	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,024	0,027	0,03	0,03
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	-	0,00005	0,00004

Продолжение таблицы 13-220201-02

13-220201-0213 Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность до 150 т. Монтаж оборудования

13-220201-0214 Механизм подъемный с электрическим приводом с пластинчатыми цепями (без учета массы противовесов), грузоподъемность свыше 150 т. Монтаж оборудования

13-220201-0215 Механизм подъемный с электрическим приводом цепочный (реечный), грузоподъемность до 5 т. Монтаж оборудования

13-220201-0216 Механизм подъемный с электрическим приводом цепочный (реечный), грузоподъемность до 25 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0213	13-220201-0214	13-220201-0215	13-220201-0216
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	-	-	95	18
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	19	16	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,94	3,36	18,305	4,065
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	2,43	2,06	-	-

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0213	13-220201-0214	13-220201-0215	13-220201-0216
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,63	0,4	7,82	1,99
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,14	0,3	0,21	0,11
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,76	4,67	-	-
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,65	0,42	9,85	1,86
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,86	2,09	6,96	6,96
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,07	-	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	-	0,32	0,05
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	-	0,03	-	-
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	-	0,03	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-103-0211	Прокат толстолистовой горячекатаный из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали ГОСТ 7350-77 марки 08X18H10T толщиной от 4,0 мм до 16 мм	т	-	0,01	-	-
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,012	0,018	-	-
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,022	0,024	-	-
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	0,06	0,06
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,01	0,01	-	-
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,03	0,02	0,006	0,006

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0213	13-220201-0214	13-220201-0215	13-220201-0216
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,042	0,03	0,01	0,01
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,19	0,01	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,72	0,72	0,72	0,72
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,98	2,58	19,1	19,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,221	0,272	3,16	3,16
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	-	0,00138	0,0022	0,0022
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,13	0,35	0,35
261-107-0341	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	2,6	1,61	-	-
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
261-107-0351	Масло соляровое	кг	-	0,06	0,053	0,053
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	-	0,00015	0,00014	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	-	0,0034	0,0032	0,0032
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00172	0,0021	0,0278	0,0278
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97	1,97	2
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	-	0,03	0,06	0,06
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	0,00004	0,00001	0,00001

Продолжение таблицы 13-220201-02

13-220201-0217 Механизм подъемный с электрическим приводом цевочный (реечный), грузоподъемность свыше 25 т. Монтаж оборудования

13-220201-0218 Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность до 5 т. Монтаж оборудования

13-220201-0219 Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность до 10 т. Монтаж оборудования

13-220201-0220 Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность до 15 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0217	13-220201-0218	13-220201-0219	13-220201-0220
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	12	-	-	-
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	-	119	119	97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,37	49,255	26,655	21,365
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,92	19,71	11,02	8,93
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,06	0,29	0,13	0,15
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	-	32,13	17,98	14,5
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	1,33	28,19	14,96	11,83
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,96	0,81	0,81	0,81
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,92	0,48	0,38
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	-	0,016	0,017	0,016
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	-	0,04	0,04	0,04
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	-	0,01	0,01	0,01
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,06	0,008	0,007	0,006
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	-	0,006	0,006	0,006
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006	0,006	0,006

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0217	13-220201-0218	13-220201-0219	13-220201-0220
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,07	0,07	0,07
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,72	0,78	0,74	0,65
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,1	1,44	1,44	1,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,16	0,22	0,22	0,22
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0022	0,0013	0,0013	0,0013
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,35	0,08	0,08	0,08
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	-	-	-
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,05	0,05	0,05
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0032	0,003	0,003	0,003
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0278	0,00087	0,00087	0,00087
261-107-0910	Смазка Торсиол-55 ГОСТ 20458-89	кг	-	0,82	0,82	0,82
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	0,51	1,97	1,97	1,97
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,06	0,02	0,02	0,02
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00001	0,00003	0,00003	0,00003

Продолжение таблицы 13-220201-02

13-220201-0221 Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность до 20 т. Монтаж оборудования

13-220201-0222 Механизм подъемный с электрическим приводом винтовой, грузоподъемность до 40 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0221	13-220201-0222
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	73	48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,915	10,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0221	13-220201-0222
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,84	5,56
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13	0,1
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	11,07	9,43
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	8,61	4,78
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,81	0,81
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,27	0,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,017	0,011
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,04	0,04
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,01	0,01
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,007	0,007
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,006	0,006
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,07	0,07
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,94	0,92
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,44	1,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,22	0,22
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0013	0,0013
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,08	0,08
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,05	0,05
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014

Окончание таблицы 13-220201-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0221	13-220201-0222
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,003	0,003
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00087	0,00087
261-107-0910	Смазка Торсиол-55 ГОСТ 20458-89	кг	0,82	0,82
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,02	0,02
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00003	0,00003

Таблица 13-220201-03 Механизмы гидравлические подъемные

13-220201-0301 Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров 1, масса до 10 т. Монтаж оборудования

13-220201-0302 Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров 1, масса до 30 т. Монтаж оборудования

13-220201-0303 Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров до 4, масса до 100 т. Монтаж оборудования

13-220201-0304 Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров до 4, масса свыше 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0301	13-220201-0302	13-220201-0303	13-220201-0304
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	55	26	41	32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,27	6	8,015	5,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	8,58	4,07	5,95	4,34
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,55	0,54	0,68	0,65
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	2,32	0,8	0,39	0,2

Продолжение таблицы 13-220201-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0301	13-220201-0302	13-220201-0303	13-220201-0304
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14	1,14	1,14	1,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,84	0,81	1,45	1,25
324-105-0102	Агрегаты дополнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	0,58	0,17	0,78	0,53
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,62	0,19	0,71	0,48
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-108-0201	Лист медный холоднокатаный из меди марок М1, М2 и М3 ГОСТ 1173-2006 мягкий	т	0,00003	0,00002	0,00007	0,00008
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,008	0,008	0,008	0,008
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,023	0,023	0,023	0,023
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,12	0,02	0,02	0,02
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01
217-403-0101	Стекло натриевое жидкое каустическое ГОСТ 13078-81	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,04	3,28	1,17	1,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,16	0,16	0,18	0,16
217-605-0203	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	0,00141	0,0014	0,00141	0,00139
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,00004
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,19	0,2	0,2	0,2
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,06	1,06	1,09	1,03
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 13-220201-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0301	13-220201-0302	13-220201-0303	13-220201-0304
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,09	0,09	0,09	0,09
261-107-0351	Масло соляровое	кг	1	1	1,04	1,06
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,00009	0,0001	0,00006
261-107-0375	Кислота соляная техническая ГОСТ 857-95	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00032
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,04	0,03	0,05	0,05
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00117	0,00106	0,00167	0,00174
261-107-0895	Паста антисептическая	т	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004
261-107-0922	Кислота ортофосфорная техническая 1 сорта ГОСТ 6552-80	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004
261-107-0947	Тринатрийфосфат технический ГОСТ 201-76	кг	0,007	0,004	0,01	0,02
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,06	0,06	0,07	0,06
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,005	0,004	0,005	0,005

Продолжение таблицы 13-220201-03

13-220201-0305 Механизм гидравлический подъемный, гидравлический привод с вертикальными гидроцилиндрами, количество гидроцилиндров до 25, масса 250 т. Монтаж оборудования

13-220201-0306 Механизм гидравлический подъемный гидравлический привод с горизонтальными цилиндрами. Монтаж оборудования

13-220201-0307 Механизм гидравлический подъемный гидропривод ленточный. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0305	13-220201-0306	13-220201-0307
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	98	-	18
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	-	75	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,54	23,76	3,035
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	10,31	5,94	1,73

Продолжение таблицы 13-220201-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0305	13-220201-0306	13-220201-0307
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,94	5,07	0,37
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,3	7,14	0,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14	1,14	1,26
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,31	0,64	0,01
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	11,83	1,97	-
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	10,51	2,35	0,03
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,01	0,07	0,02
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-108-0201	Лист медный холоднокатаный из меди марок М1, М2 и М3 ГОСТ 1173-2006 мягкий	т	0,00017	0,00016	0,00001
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,01	0,01	0,002
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,003	0,023	0,003
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,02	-	0,021
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,02	0,04	0,013
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,01	0,01	0,015
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	-	-	0,02
215-203-0503	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	-	-	0,035
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	0,17
217-403-0101	Стекло натриевое жидкое каустическое ГОСТ 13078-81	т	0,00002	0,00002	0,00001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,51	1,7	0,991

Окончание таблицы 13-220201-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220201-0305	13-220201-0306	13-220201-0307
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,19	0,27	0,156
217-605-0203	Масло промышленное ГОСТ 20799-88	т	0,0014	0,0016	0,0014
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00008	0,00008	0,00008
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00003	0,00022	0,000023
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,2	0,24	0,181
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,01	1,24	0,999
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,08	0,08	0,08
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,4	0,4	0,603
261-107-0341	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	-	-	2,76
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,09	0,1	0,08
261-107-0351	Масло соляровое	кг	1,14	1,14	0,978
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00005	0,00029	0,00003
261-107-0375	Кислота соляная техническая ГОСТ 857-95	т	0,00067	0,00063	0,00002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,5	0,5	0,5
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,07	0,07	0,032
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0028	0,00289	0,00161
261-107-0895	Паста антисептическая	т	0,00009	0,00008	0,00001
261-107-0922	Кислота ортофосфорная техническая 1 сорта ГОСТ 6552-80	т	0,00008	0,00007	0,00001
261-107-0947	Тригидрофосфат технический ГОСТ 201-76	кг	0,03	0,04	0,001
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,07	0,12	0,039
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,005	0,00058	0,00049

Группа 13-220202 Подъемные передвижные механизмы

Таблица 13-220202-01 Краны специальные гидротехнические козловые и полукозловые

13-220202-0101 Кран специальный гидротехнический козловой и полукозловой с электрическим приводом (без очистных механизмов), грузоподъемность до 16 т. Монтаж оборудования

13-220202-0102 Кран специальный гидротехнический козловой и полукозловой с электрическим приводом (без очистных механизмов), грузоподъемность до 100 т. Монтаж оборудования

13-220202-0103 Кран специальный гидротехнический козловой и полукозловой с электрическим приводом (без очистных механизмов), грузоподъемность до 150 т. Монтаж оборудования

13-220202-0104 Кран специальный гидротехнический козловой и полукозловой с электрическим приводом (без очистных механизмов), грузоподъемность свыше 150 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220202-0101	13-220202-0102	13-220202-0103	13-220202-0104
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	35	29	19	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,905	6,08	4,715	4,425
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	5,06	4,01	3,09	2,43
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,74	0,71	0,65	0,5
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,45	0,64	0,39	0,75
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	3,4	0,37	0,37	0,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7	2,09	2,09	2,09
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,13	0,13	0,13
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,01
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,01
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08	0,24	0,24	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02	0,021	0,021	0,021
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,022	0,02	0,024	0,02

Окончание таблицы 13-220202-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220202-0101	13-220202-0102	13-220202-0103	13-220202-0104
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,032	0,04	0,04	0,04
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,02	0,04	0,04	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,64	2,94	2,94	2,94
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00245	0,00415	0,00285	0,00408
261-107-0351	Масло соляровое	кг	1,45	1,62	1,62	1,62
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00217	0,00268	0,00266	0,00265
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	0,27	0,3	0,3	0,3
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,089	0,13	0,12	0,11

Таблица 13-220202-02 Механизмы монорельсовые (подвесные тележки)

13-220202-0201 Механизм монорельсовый, грузоподъемность до 5 т. Монтаж оборудования

13-220202-0202 Механизм монорельсовый, грузоподъемность до 20 т. Монтаж оборудования

13-220202-0203 Механизм монорельсовый, грузоподъемность свыше 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220202-0201	13-220202-0202	13-220202-0203
007-0141	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,1)	чел.-ч	70	34	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,95	7,77	5,67
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	0,18	0,24	0,27
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	10,04	5,17	4,32
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	5,62	0,1	0,1

Окончание таблицы 13-220202-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220202-0201	13-220202-0202	13-220202-0203
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,13	2,14	0,91
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,22	0,26	0,27
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,17	0,07	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,0324	0,0322	0,032
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006	0,006
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,024	0,024	0,024
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,00005	0,00005
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,07	0,07	0,07
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,83	0,84	0,84
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,5	0,5	0,5
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,002	0,002	0,002
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,25	0,25	0,25
261-105-0182	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,5 мм	т	0,021	0,02	0,02
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,024	0,024
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,654	0,621	0,608
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00024	0,00024
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0033	0,0032	0,0032
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0022	0,00236	0,00236
261-107-0596	Жесть белая толщиной 0,25 мм ГОСТ 13345-85	кг	0,002	0,002	0,002
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	0,771	0,298
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,00018	0,00018	0,00018
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,191	0,191	0,191
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00001	0,00001	0,00001

Группа 13-220203 Механизмы очистные
Таблица 13-220203-01 Механизмы очистные, устанавливаемые на кранах

13-220203-0101 Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта до 2 т. Монтаж оборудования

13-220203-0102 Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта до 3 т. Монтаж оборудования

13-220203-0103 Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта до 10 т. Монтаж оборудования

13-220203-0104 Механизм очистной, устанавливаемый на кране, грейфер электрогидравлический, масса комплекта свыше 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0101	13-220203-0102	13-220203-0103	13-220203-0104
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	63	50	35	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,095	18,34	8,62	6,765
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	-	-	0,11	0,19
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,22	1,18	1,33	1,16
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	8,25	6,46	3,18	2,71
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,21	7,24	2,33	1,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,38	0,57
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,22	0,37
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,29	0,23	0,08	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы 13-220203-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0101	13-220203-0102	13-220203-0103	13-220203-0104
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	-	-	0,0067	0,0068
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	-	-	0,0168	0,0168
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	0,0118	0,0118
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	-	0,0108	0,0108
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0061	0,0059	0,006	0,006
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,71	0,71	0,72	0,72
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	0,753	0,753
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	-	0,116	0,116
217-605-0203	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	-	-	0,00138	0,00138
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0013	0,0013	0,00241	0,00138
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	-	-	0,176	0,176
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	0,971	0,97
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,08	0,08
261-105-0165	Резина сырая	кг	-	-	0,013	0,013
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,505	0,024	0,102	0,102
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	1,024	1,024
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014

Окончание таблицы 13-220203-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0101	13-220203-0102	13-220203-0103	13-220203-0104
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	-	-	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	-	-	0,0307	0,031
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	-	0,39	0,39
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	-	-	0,93	0,932
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,024	0,024	0,055	0,055
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	-	0,00049	0,00049

Таблица 13-220203-02 Машины решеткоочистные

13-220203-0201 Машина решеткоочистная самоходная, тип РН. Монтаж оборудования

13-220203-0202 Машина решеткоочистная самоходная, тип РВ. Монтаж оборудования

13-220203-0203 Машина решеткоочистная самоходная, тип РТ, подвесная. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0201	13-220203-0202	13-220203-0203
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	41	51	153
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,985	9,745	30,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,68	0,75	13,27
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,32
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	7,09	8,75	16,47
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,11	0,14	0,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				

Окончание таблицы 13-220203-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0201	13-220203-0202	13-220203-0203
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006	0,006
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0101	0,0101	0,0101
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,72	0,72	0,73
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0013	0,0013	0,0013
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,024	0,024
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,053	0,053
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,0032	0,0032	0,0032
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	0,97	0,97	0,97
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,024	0,024	0,024

Таблица 13-220203-03 Сетки водоочистные, вращающиеся

13-220203-0301 Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта до 10 т. Монтаж оборудования

13-220203-0302 Сетка водоочистная вращающаяся, габаритная, масса комплекта свыше 10 т. Монтаж оборудования

13-220203-0303 Сетка водоочистная вращающаяся, негабаритная. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0301	13-220203-0302	13-220203-0303
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	36	27	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,29	7,435	8,405
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	2,2	1,42	1,71
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,68	1,87	1,98

Продолжение таблицы 13-220203-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0301	13-220203-0302	13-220203-0303
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,12	1,93	1,89
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	1,5	0,67	1,05
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	2,64	1,22	1,83
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09	0,36	0,31
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,02	0,01
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,09	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	0,0087	0,0058	0,0068
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,018	0,013	0,014
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,008	0,008	0,007
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,003	0,0014	0,0022
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0025	0,0011	0,0018
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,012	0,007	0,009
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,01	0,01	0,01
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,82	0,67	0,66
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,13	0,12	0,11
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,2	1,5	1,25
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,04	0,03	0,03
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,008	0,011	0,008

Окончание таблицы 13-220203-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220203-0301	13-220203-0302	13-220203-0303
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,019	0,026	0,02
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00046	0,00071	0,00036
261-107-0910	Смазка Торсиол-55 ГОСТ 20458-89	кг	0,34	0,16	0,25
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,006	0,013	0,006
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00002	0,00002	0,00002

Группа 13-220204 Механические узлы и детали затворов, шлюзовых ворот и сороудерживающих решеток

Таблица 13-220204-01 Подвесные устройства и тяговые органы

13-220204-0101 Балка захватная механическая грузоподъемность до 10 т. Монтаж оборудования

13-220204-0102 Балка захватная механическая с клещевым захватом. Монтаж оборудования

13-220204-0103 Балка захватная механическая электромеханическая. Монтаж оборудования

13-220204-0104 Устройство подвесное и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом с одной точкой подвеса, габаритная. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0101	13-220204-0102	13-220204-0103	13-220204-0104
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	43	54	13	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,94	14,43	3,97	5,865
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,84	2,67	1,75	2,44
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,12	0,07
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,64	11,25	1,97	3,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,23

Продолжение таблицы 13-220204-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0101	13-220204-0102	13-220204-0103	13-220204-0104
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,31	0,36	0,07	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	-	-	-	0,004
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	-	-	-	0,00903
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	-	0,0064
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	-	-	-	0,00582
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,006	0,006	0,006	0,006
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,01	0,01	0,01
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,7	0,7	0,7	0,7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	-	0,406
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	-	-	0,062
217-605-0203	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	-	-	-	0,00096
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0013	0,0013	0,00134	0,00135
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	-	-	-	0,095
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	0,523
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	-	0,04
261-105-0165	Резина сырая	кг	-	-	-	0,007
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,024	0,024	0,024	0,066
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,053	0,056	0,053	0,58

Продолжение таблицы 13-220204-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0101	13-220204-0102	13-220204-0103	13-220204-0104
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	-	-	-	0,27
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,0032	0,0031	0,0032	0,0033
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	-	-	-	0,017
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00038
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	-	-	0,21
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97	1,97	1,97
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,024	0,024	0,024	0,073
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,00027

Продолжение таблицы 13-220204-01

13-220204-0105 Устройство подвесное и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом с одной точкой подвеса, негабаритная. Монтаж оборудования

13-220204-0106 Устройство подвесное и тяговый орган, балка захватная с электрогидроприводом с двумя точками подвеса. Монтаж оборудования

13-220204-0107 Устройство подвесное и тяговый орган, подхват, грузоподъемность до 10 т. Монтаж оборудования

13-220204-0108 Устройство подвесное и тяговый орган, подхват, грузоподъемность до 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0105	13-220204-0106	13-220204-0107	13-220204-0108
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	29	20	-	-
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	-	-	118	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,555	3,74	11,64	6,335
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы 13-220204-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0105	13-220204-0106	13-220204-0107	13-220204-0108
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,3	1,99	5,23	4,42
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,55	0,44	0,74	0,39
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	2,35	1,06	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,53	0,53	0,34	0,56
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,08	0,03	5,3	1,33
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,0054	0,0135	0,033	0,03
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,01379	0,00849	-	-
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0092	0,0067	-	-
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,00864	0,0099	0,00002	0,00002
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0062	0,0062	-	-
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,01	0,014	0,013
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,00005	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,04	0,04	0,03	0,03
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,7	0,73	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,61	0,704	0,5	0,466
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,094	0,11	-	-

Продолжение таблицы 13-220204-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0105	13-220204-0106	13-220204-0107	13-220204-0108
217-605-0203	Масло промышленное ГОСТ 20799-88	т	0,00112	0,00129	-	-
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00137	0,00138	-	-
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,143	0,165	-	-
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,786	0,907	-	-
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,07	0,08	0,25	0,25
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,011	0,012	-	-
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,087	0,097	-	0,047
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,84	0,96	0,6	0,56
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,00024	0,00022
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014	-	-
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,405	0,47	-	-
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,0032	0,0032	-	-
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,024	0,029	-	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00143	0,00151	0,00108	0,00169
261-107-0596	Жест белая толщиной 0,25 мм ГОСТ 13345-85	кг	-	-	0,002	0,002
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,32	0,365	-	-
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	1,97	1,97	-	-
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	-	-	0,00018	0,00017
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,049	0,053	-	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004

Продолжение таблицы 13-220204-01

13-220204-0109 Устройство подвесное и тяговый орган, подхват, грузоподъемность до 60 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220204-0110 Устройство подвесное и тяговый орган, подхват, грузоподъемность до 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220204-0111 Устройство подвесное и тяговый орган, подхват, грузоподъемность свыше 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220204-0112 Устройство подвесное и тяговый орган, тяга для сегментных затворов. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0109	13-220204-0110	13-220204-0111	13-220204-0112
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	23	18	18	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,205	4,44	3,37	6,985
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,57	3,91	2,9	5,73
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11	0,18	0,1	0,27
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56	0,56	0,56	0,11
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,47	0,26	0,32	0,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,032	0,032	0,032	0,003
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	-	-	-	0,01
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	-	-	0,0021
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	-

Окончание таблицы 13-220204-01

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0109	13-220204-0110	13-220204-0111	13-220204-0112
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,014	0,014	0,014	0,03
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00005	0,00005	0,00005	-
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,03	0,03	0,03	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,5	0,5	0,5	0,312
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	-	-	0,043
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,25	0,25	0,25	-
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,6	0,6	0,6	-
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00024	0,00024	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00041
261-107-0596	Жесть белая толщиной 0,25 мм ГОСТ 13345-85	кг	0,002	0,002	0,002	-
261-107-0927	Карбид кальция для кусков 50/80 ГОСТ 1460-2013	т	0,00018	0,00018	0,00018	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0004	0,0004	0,0004	-
261-701-0141	Масса	т	-	-	-	0,69

Таблица 13-220204-02 Шарниры опорные

13-220204-0201 Шарнир опорный сегментных затворов, масса комплекта на затвор до 10 т. Монтаж оборудования

13-220204-0202 Шарнир опорный сегментных затворов, масса комплекта на затвор свыше 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0201	13-220204-0202
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	41	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,32	4,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	5,63	3,13

Продолжение таблицы 13-220204-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0201	13-220204-0202
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,29	0,29
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1	0,06
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	5,16	0,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1	0,74
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,37	0,7
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,09	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35мм	т	0,034	0,026
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,056	0,0472
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0163	0,0119
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,02	0,02
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,09	0,08
217-601-0101	Бензин АИ-92	кг	0,72	-
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	-	0,72
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,03	1,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,46	0,32
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0013	0,0013
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,11	0,08
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,02	0,02
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00014	0,00014
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,003	0,003
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00185	0,00145
261-107-0919	Масло МС-20 ГОСТ 21743-76	кг	2,02	2,02
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,12	0,09

Окончание таблицы 13-220204-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220204-0201	13-220204-0202
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0001	0,00007

Группа 13-220205 Затворы

Таблица 13-220205-01 Затворы плоские габаритные

13-220205-0101 Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса до 1 т. Монтаж оборудования

13-220205-0102 Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса до 2 т. Монтаж оборудования

13-220205-0103 Затвор плоский габаритный скользящий и колесный, масса до 5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0101	13-220205-0102	13-220205-0103
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	137	68	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,35	19,205	14,855
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	3,99	3,69	3,57
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	21,5	9,95	8,03
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	6,66	2,81	1,43
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,92	0,9	0,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,39	7,39	7,39
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,85	0,85	0,85
323-304-0301	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	2,35	0,99	0,47
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,95	-	-
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	-	0,45	0,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,79	0,78	0,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				

Окончание таблицы 13-220205-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0101	13-220205-0102	13-220205-0103
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0013	0,0014	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,61	0,6	0,74
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,088	0,08	0,12
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,7	3,6	3,6
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,03	0,03	0,03
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,08	0,075	0,073
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0365	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,00007	0,00007	0,00011
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0057	0,0057	0,006
261-107-0765	Смола каменноугольная	т	0,00036	0,00034	0,00055
261-107-0850	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00005	0,00005	0,00008
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,06	0,06	0,09

Таблица 13-220205-02 Затворы плоские скользящие габаритные и секционные из габаритных секций

13-220205-0201 Затвор плоский скользящий габаритный и секционный из габаритных секций, масса от 5 до 30 т. Монтаж оборудования

13-220205-0202 Затвор плоский скользящий габаритный и секционный из габаритных секций, масса свыше 30 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0201	13-220205-0202
007-0152	Рабочий-строитель (средний разряд работ 5,2)	чел.-ч	29	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,11	5,415
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	-	1,52

Окончание таблицы 13-220205-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0201	13-220205-0202
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,24	2,56
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,62	0,39
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,9	0,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,41	8,15
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34	0,31
323-304-0301	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,08	0,01
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,04	0,01
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,78	0,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,0006	0,0001
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,7	0,1
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0001	0,0001
215-204-0502	Доска обрешная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,002	0,001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,38	0,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04	0,04
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,59	3,59
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,03	0,03
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,07	0,07
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00001
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	5,25	5,92

Таблица 13-220205-03 Затворы плоские колесные габаритные и секционные из габаритных секций

13-220205-0301 Затвор плоский колесный габаритный и секционный из габаритных секций, масса от 5 до 10 т. Монтаж

оборудования

13-220205-0302 Затвор плоский колесный габаритный и секционный из габаритных секций, масса свыше 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0301	13-220205-0302
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	33	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,355	2,835
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	-	1,67
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,23	0,58
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,71	0,33
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,19
323-304-0301	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,31	0,07
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,56	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,36	0,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04	0,04
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,6	3,6
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,03	0,03
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,08	0,08
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00001
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	-	0,85

Таблица 13-220205-04 Затворы плоские скользящие и колесные негабаритные и из негабаритных секций

13-220205-0401 Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский скользящий, масса до 70 т. Монтаж оборудования

13-220205-0402 Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский скользящий, масса свыше 70 т. Монтаж оборудования

13-220205-0403 Затвор негабаритный и из негабаритных секций плоский колесный. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0401	13-220205-0402	13-220205-0403
007-0151	Рабочий-строитель (средний разряд работ 5,1)	чел.-ч	26	23	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,985	5,16	4,655
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	4,07	2,95	2,4
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,34	0,49	0,35
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,39	0,52	1,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,9	0,9	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,88	8,88	3,84
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	0,74	0,35
323-304-0301	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,07	0,06	0,11
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,09	0,04	0,04
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,78	0,78	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,001	0,0007	-
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	-	-	0,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,59	0,51	0,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,08	0,07	0,04
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	-	-	0,00036
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	3,6	3,6	3,6
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,3	0,3	0,3
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,08	0,07	0,07
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0365	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	0,00006	0,00004	-
261-107-0765	Смола каменноугольная	т	0,00029	0,00022	-

Окончание таблицы 13-220205-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0401	13-220205-0402	13-220205-0403
261-107-0850	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,00004	0,00003	-
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,61	5,51	2,94
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,05	0,04	0,09

Таблица 13-220205-05 Затворы сегментные (без опорных шарниров)

13-220205-0501 Затвор сегментный (без опорных шарниров) поверхностный негабаритный. Монтаж оборудования

13-220205-0502 Затвор сегментный (без опорных шарниров) уравновешенный (полноповоротный). Монтаж оборудования

13-220205-0503 Затвор сегментный (без опорных шарниров) глубинный негабаритный. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0501	13-220205-0502	13-220205-0503
007-0152	Рабочий-строитель (средний разряд работ 5,2)	чел.-ч	41	26	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,27	6,165	7,335
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	5,82	1,3	6,95
314-104-0202	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	1,3	-
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1	2,27	0,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,14	0,14	0,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,38	13,92	10,23
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,16	0,02	0,03
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12	0,12	0,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02	0,02	0,022

Окончание таблицы 13-220205-05

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0501	13-220205-0502	13-220205-0503
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,04	0,019	0,06
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,016	0,0067	0,016
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,02	0,02	0,02
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00014	0,00011	0,00014
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,07	0,12	0,07
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,8	1,53	1,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,39	0,23	0,39
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,04	0,06	0,04
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,02	0,03	0,02
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,02	0,03	0,02
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00002	0,00001
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	18,5	22,5	45,6
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,26	0,13	0,26

Таблица 13-220205-06 Затворы напорные трубопроводов

13-220205-0601 Затвор конусный напорный трубопроводов, масса до 20 т. Монтаж оборудования

13-220205-0602 Затвор конусный напорный трубопроводов, масса свыше 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0601	13-220205-0602
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	50	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,1	7,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы 13-220205-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0601	13-220205-0602
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъёмностью 16-50 т	маш.-ч	13,57	7,07
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	0,3	0,29
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,12	0,1
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	7,78	3,17
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,48	0,4
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	0,05	0,03
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	0,05	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,014	0,007
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,00001	0,00001
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,005	0,0049
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0026	0,0023
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,004	0,004
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,003	0,003
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,01	0,01
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,00009	0,00009
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,92	0,85
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,13	0,12
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00064	0,00063
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,005	0,005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,07	0,07
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,07	0,07
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,32	0,32

Окончание таблицы 13-220205-06

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220205-0601	13-220205-0602
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,01	0,01
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,002	0,002
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,04	0,04
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,35	0,35
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35	0,35
261-107-0775	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,06	0,06
261-107-0954	Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,33	0,27
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	2,58	2,58
261-404-0580	Набивки сальниковые пеньковые, пропитанные ГОСТ Р 51177-2017	кг	0,01	0,01
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00001	0,00001

Группа 13-220206 Сороудерживающие решетки

Таблица 13-220206-01 Решетки сороудерживающие габаритные глубинных отверстий

13-220206-0101 Решетка сороудерживающая глубинных отверстий, масса до 1 т. Монтаж оборудования

13-220206-0102 Решетка сороудерживающая глубинных отверстий, масса до 5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220206-0101	13-220206-0102
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	43	-
007-0149	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,9)	чел.-ч	-	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,23	5,53
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,57	2,15
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	4,7	2,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,6	5,15
323-304-0301	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	1,52	0,68

Окончание таблицы 13-220206-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220206-0101	13-220206-0102
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,61	0,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,045	0,045
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0002	0,0002
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,02	0,02
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,015	0,015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00029	0,00027
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,17	2,16
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00002	0,00002
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,5	0,5
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00403	0,00368

Таблица 13-220206-02 Решетки сороудерживающие габаритные и секционные из габаритных секций

13-220206-0201 Решетка сороудерживающая габаритная и секционная из габаритных секций, масса от 5 до 30 т. Монтаж оборудования

13-220206-0202 Решетка сороудерживающая габаритная и секционная из габаритных секций, масса свыше 30 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220206-0201	13-220206-0202
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	26	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84	4,77
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 13-220206-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220206-0201	13-220206-0202
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	0,94	0,81
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,4	0,27
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	2,98	2,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,45	1,33
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,83	0,77
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,05	0,05
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,02	0,02
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,00022	0,0002
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,07	0,06
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00022	0,00022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,13	2,1
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00002	0,00002
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,25	0,25
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00539	0,00539
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00171	0,0029

Таблица 13-220206-03 Решетки сороудерживающие негабаритные и из негабаритных секций

13-220206-0301 Решетка сороудерживающая негабаритная и из негабаритных секций, масса до 50 т. Монтаж оборудования

13-220206-0302 Решетка сороудерживающая негабаритная и из негабаритных секций, масса свыше 50 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220206-0301	13-220206-0302
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	22	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,515	6,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	1,38	1,19
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,3	0,3
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3,87	3,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,95	2,81
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,65	1,45
323-304-0301	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	0,08	0,06
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,01
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	-	0,03
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	-	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-101-0201	Прокат толстолистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 14637-89 толщиной от 4 до 12 мм	т	-	0,0004
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,045	0,045
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0002	0,0002
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,02	0,02
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,06	0,06
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00021	0,00021
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,1	2,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,01	0,01
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00002	0,00002
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,25	0,25
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,04	0,04
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
261-107-0365	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	-	0,00001

Окончание таблицы 13-220206-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220206-0301	13-220206-0302
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00543	0,0057
261-107-0765	Смола каменноугольная	т	-	0,00003
261-107-0850	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,00001
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	-	0,00001
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	-	0,006

Группа 13-220207 Шлюзные ворота
Таблица 13-220207-01 Ворота шлюзные двустворчатые

13-220207-0101 Ворота шлюзные двустворчатые стоечные, ригельные и стоечно-ригельные, масса до 100 т. Монтаж оборудования

13-220207-0102 Ворота шлюзные двустворчатые стоечные, ригельные и стоечно-ригельные, масса свыше 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220207-0101	13-220207-0102
007-0146	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,6)	чел.-ч	24	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,475	2,955
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	2,51	2,33
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,29	0,29
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,27	0,17
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,14	0,07
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,1	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,8	5
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,03	0,01
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 13-220207-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220207-0101	13-220207-0102
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,01	0,04
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,04	0,04003
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,015	0,044
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,02	0,02
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01	0,05
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00049	0,00132
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,02	0,36
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,01	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,59	3,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,25	0,42
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00009	0,0002
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,00022	-
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,04	0,06
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,03	0,04
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001	0,00001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0191	0,0196
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,27	0,42

Таблица 13-220207-02 Ворота шлюзные опускаемые

13-220207-0201 Ворота шлюзные опускаемые, масса до 300 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220207-0201
007-0149	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,9)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,15

Продолжение таблицы 13-220207-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220207-0201
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	3,39
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,54
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,06
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,69
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,19
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,03
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,03
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,02
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,0451
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,034
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,01
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,02
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00119
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,32
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,33
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,31
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00002
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,05
261-105-0633	Клей резиновый марки П-9 ГОСТ 2199-78	кг	0,04
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0061

Окончание таблицы 13-220207-02

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220207-0201
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,37

Группа 13-220208 Разное оборудование и работы

Таблица 13-220208-01 Система воздухообдува затворов и ворот

13-220208-0101 Система пневматическая воздухообдува затворов и ворот для поддержания майны, ширина камеры шлюза 14 м.
Монтаж оборудования

13-220208-0102 Система пневматическая воздухообдува затворов и ворот для поддержания майны, ширина камеры шлюза 30 м.
Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0101	13-220208-0102
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	27	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,85	3,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	3,15	2,94
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,37	0,35
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,86	0,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14	1,14
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,26	0,26
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,04	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,002	0,005
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,003	0,007
214-206-0203	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 40 мм и более	т	0,0004	0,001

Окончание таблицы 13-220208-01

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0101	13-220208-0102
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,005	0,013
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,41	1,01
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,063	0,15
217-605-0203	Масло промышленное ГОСТ 20799-88	т	0,00005	0,00011
236-203-0301	Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0,00014	0,00035
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,03	0,06
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,3	0,68
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,011	0,027
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0005
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,001	0,001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00022	0,00083
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,04	0,1
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,00003	0,00006

Таблица 13-220208-02 Устройства смазочные

13-220208-0201 Устройство смазочное пяты и оси гальсбанта двустворчатых ворот. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0201
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,095
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,46
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,39
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	7,46
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 13-220208-02

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0201
261-701-0141	Масса	т	0,31

Таблица 13-220208-03 Противовесы и балласты

13-220208-0301 Противовес к механизмам с пластинчатыми цепями, масса комплекта до 6 т. Монтаж оборудования

13-220208-0302 Противовес к механизмам с пластинчатыми цепями, масса комплекта свыше 6 т. Монтаж оборудования

13-220208-0303 Балласт чугунный плоских глубинных затворов. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0301	13-220208-0302	13-220208-0303
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	4	4	-
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	-	-	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77	1,445	1,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	1,31	1,07	1,55
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,12	0,05	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,01	0,01	0,01
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,014	0,014	0,014
214-202-0102	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 20Б-35Б	т	-	0,026	0,026

Окончание таблицы 13-220208-03

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0301	13-220208-0302	13-220208-0303
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0029	0,0029	0,0029
214-210-0102	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,0035	0,0035	0,0035
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,002	0,002	0,002
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,01	0,01	0,01
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,47	0,47	0,47
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,06	0,06	0,06
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00112	0,00112	0,00112

Таблица 13-220208-04 Тележки для перевозки оборудования

13-220208-0401 Тележка для перевозки оборудования самоходная, масса до 2 т. Монтаж оборудования

13-220208-0402 Тележка для перевозки оборудования самоходная, масса свыше 2 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0401	13-220208-0402
007-0145	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,5)	чел.-ч	27	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,045	3,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	7,12	2,95
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,28	0,28
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11	0,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,02	0,99
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,48	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 13-220208-04

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0401	13-220208-0402
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,2	0,2
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00139	0,00141
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00069	0,00069
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,33	0,33

Таблица 13-220208-05 Рымы плавучие, поплавковые устройства, устройства измерения уровня воды

13-220208-0501 Рым плавучий, швартовое усилие 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220208-0502 Рым плавучий, швартовое усилие 30 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220208-0503 Устройство поплавковое. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-220208-0504 Устройство измерения уровня воды с уровнемером мембранного типа. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0501	13-220208-0502	13-220208-0503	13-220208-0504
007-0141	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,1)	чел.-ч	-	-	-	89
007-0144	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,4)	чел.-ч	27	22	19	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1,005	6,89	20,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,78	0,73	6,15	19,38
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,1	0,26

Продолжение таблицы 13-220208-05

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0501	13-220208-0502	13-220208-0503	13-220208-0504
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	-	-	11,98	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,27	0,67	0,66	-
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,38	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,23	0,17	0,59	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,002	0,006	-	-
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,00488	0,01122	-	-
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0068	0,008	0,014	-
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0033	0,0076	-	-
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,21	0,52	0,53	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,03	0,08	0,05	-
217-605-0203	Масло промышленное ГОСТ 20799-88	т	0,00038	0,00096	-	-
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00002	0,00006	0,0005	-
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05	0,12	-	-
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	1,1	2,9	-	-
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,02	0,06	0,07	-
261-105-0165	Резина сырая	кг	0,004	0,009	-	-
261-107-0343	Смазка пластичная ГОИ-54п ГОСТ 3276-89	кг	0,02	0,06	-	-
261-107-0351	Масло соляровое	кг	0,27	0,67	0,02	-
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	-	-	0,00003	-

Продолжение таблицы 13-220208-05

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0501	13-220208-0502	13-220208-0503	13-220208-0504
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,14	0,35	-	-
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	-	-	0,011	-
261-107-0461	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм ГОСТ 6467-79	кг	0,008	0,021	-	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00019	0,00048	0,00047	-
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11	0,27	-	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,009	0,021	0,02	-
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0001	0,0003	0,0002	-
261-701-0141	Масса	т	-	-	0,336	0,87

Продолжение таблицы 13-220208-05

13-220208-0505 Устройство измерения уровня воды с уровнемером типа УБ-Э. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0505
007-0141	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,1)	чел.-ч	69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	0,3
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,23
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,4
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0141	Масса	т	2,31

Таблица 13-220208-06 Заливка вкладышей

13-220208-0601 Вкладыши. Заливка баббитом

Измеритель: кг

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0601
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	0,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,035
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,01
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,01
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	0,02
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,00004
214-302-0401	Баббит свинцовый марки Б16	т	0,00132
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00001
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0006

Таблица 13-220208-07 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся)

13-220208-0701 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 0,5 т. Монтаж оборудования

13-220208-0702 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 3 т. Монтаж оборудования

13-220208-0703 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта до 20 т. Монтаж оборудования

13-220208-0704 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе цепи шарнирно-пластинчатые для цепных механизмов, масса комплекта свыше 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0701	13-220208-0702	13-220208-0703	13-220208-0704
007-0142	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,2)	чел.-ч	198	104	27	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,9	21,64	6,05	3,315
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	37,25	13,11	2,94	0,73
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,9	0,94	0,8	0,73
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	14,71	6,65	1,62	1,21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,33	0,21	0,03	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	0,032	0,023	0,0222	-
214-201-0303	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина большей полки от 140 до 250 мм, толщиной от 8 до 35 мм	т	-	-	-	0,0222
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,02	0,011	0,011	0,011
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,006	0,0076	0,0076	0,0076
215-202-0202	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,03	0,03	0,03	0,03
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,06	0,06	0,06	0,06
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,28	0,28	0,28	0,28

Продолжение таблицы 13-220208-07

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0701	13-220208-0702	13-220208-0703	13-220208-0704
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,27	0,27	0,27	0,27
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,045	0,048	0,048	0,048
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00061	0,00062	0,00062	0,00062
261-107-0910	Смазка Торсиол-55 ГОСТ 20458-89	кг	4,72	4,72	4,72	4,72

Продолжение таблицы 13-220208-07

13-220208-0705 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 0,5 т. Монтаж оборудования

13-220208-0706 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 1 т. Монтаж оборудования

13-220208-0707 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 5 т. Монтаж оборудования

13-220208-0708 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор до 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0705	13-220208-0706	13-220208-0707	13-220208-0708
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	180	57	18	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,545	13,49	4,43	2,61
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	41,13	11,97	3,82	2,14
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,81	0,26	0,08	0,06
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,92	0,85	0,21	0,1

Продолжение таблицы 13-220208-07

13-220208-0709 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе штанги, подвески и сцепы, масса комплекта на затвор свыше 10 т. Монтаж оборудования

13-220208-0710 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот устройство пятовое. Монтаж оборудования

13-220208-0711 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот гальсбанты. Монтаж оборудования

13-220208-0712 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорные и опорно-ходовые части шлюзовых ворот подушки упорные и опорные. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0709	13-220208-0710	13-220208-0711	13-220208-0712
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	-	17	-	-
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	7	-	32	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,535	1,49	6,09	1,3346
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	1,07	1,09	1,55	0,92
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,25	0,25
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11	0,06	2,84	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	15,23	15,23	2,86
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,04
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	-	-	-	0,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-201-0103	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 140 до 250 мм, толщиной от 9 до 35 мм	т	-	-	-	0,053

Продолжение таблицы 13-220208-07

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0709	13-220208-0710	13-220208-0711	13-220208-0712
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	-	-	0,157	0,012
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	-	0,025	0,0059	0,0101
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	-	-	-	0,0066
215-204-0502	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	-	-	-	0,046
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	-	0,00012	0,00006
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	-	-	-	0,09
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	-	-	0,01	0,01
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	5,23	11,9	1,13
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	-	1	2,42	0,27
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	-	-	0,00005	0,00042
261-102-0222	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,69	0,02
261-107-0365	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	-	0,0015	-	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	0,0102	0,0102	0,00173
261-107-0765	Смола каменноугольная	т	-	0,0074	-	-
261-107-0850	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,0011	-	-
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	-	-	-	0,00005
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	-	0,00013	-	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	-	1,28	0,39	0,19
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	-	-	0,00001	0,00027

Продолжение таблицы 13-220208-07

13-220208-0713 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорно-ходовые части откатных ворот. Монтаж оборудования

13-220208-0714 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорно-ходовые части плоских скользящих затворов (кроме полозьев). Монтаж оборудования

13-220208-0715 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорно-ходовые части плоских колесных затворов, масса комплекта до 3 т. Монтаж оборудования

13-220208-0716 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорно-ходовые части плоских колесных затворов, масса комплекта до 5 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0713	13-220208-0714	13-220208-0715	13-220208-0716
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	15	42	34	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,725	13,96	9,445	7,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	3,31	10,58	8,62	6,81
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,28	0,29	0,28	0,28
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,07	1,26	0,25	0,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,86	15,23	0,95	1,02
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03	0,48	0,17	0,19
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	-	0,72	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-202-0101	Балка двутавровая горячекатаная с параллельными гранями полок нормальная из углеродистой стали СТ РК 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,004	-	-	-
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,006	0,03	-	-

Продолжение таблицы 13-220208-07

Измеритель: т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0713	13-220208-0714	13-220208-0715	13-220208-0716
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00012	-	-	-
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,2	-	0,23	0,23
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,5	5,23	-	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,052	1	-	-
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00231	-	0,0014	0,0014
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,86	-	-	-
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,9	-	-	-
261-107-0365	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	-	0,0015	-	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00194	0,0102	0,0006	0,00069
261-107-0765	Смола каменноугольная	т	-	0,0074	-	-
261-107-0850	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	0,0011	-	-
261-201-0369	Растворители для лакокрасочных материалов N 649 ГОСТ 18188-72	т	-	0,00013	-	-
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,37	1,28	0,33	0,33
261-601-0101	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0,0001	-	-	-

Продолжение таблицы 13-220208-07

13-220208-0717 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорно-ходовые части плоских колесных затворов, масса комплекта до 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220208-0718 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе опорно-ходовые части плоских колесных затворов, масса комплекта свыше 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: т

13-220208-0719 Узлы механические узлы и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе полозья опорные затворов плоских скользящих габаритных и из габаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в горизонтальном положении. Монтаж оборудования

Измеритель: м

13-220208-0720 Узлы механические и тяговые органы (при перестановке и замене износившихся), в том числе полозья опорные затворов скользящих негабаритных и секционных из негабаритных секций с подливкой эпоксидным компаундом в вертикальном положении. Монтаж оборудования

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0717	13-220208-0718	13-220208-0719	13-220208-0720
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	-	20	8
007-0143	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4,3)	чел.-ч	19	14	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,875	3,485	12,7054	3,967
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0301	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16-50 т	маш.-ч	5,32	3,05	0,11	0,05
314-104-0201	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,06	0,06
314-301-0204	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11	0,07	8,21	2,51
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	-	-	0,01	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,95	1,02	0,06	0,06
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	-	-	0,31	0,31
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,11	0,05	0,21	0,04
342-102-0101	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	-	-	0,02	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-601-0102	Бензин АИ-95	кг	0,23	0,23	-	-

Окончание таблицы 13-220208-07

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-220208-0717	13-220208-0718	13-220208-0719	13-220208-0720
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	20	20
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0014	0,0014	-	-
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	-	-	0,0002	0,0002
261-105-0166	Смола эпоксидная, марка ЭД-20 ГОСТ 10587-93	т	-	-	0,00363	0,00363
261-107-0365	Дибутилфталат технический ГОСТ 8728-88 1 сорта	т	-	-	0,00055	0,00055
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0006	0,00069	-	-
261-107-0823	Кварц искусственный	кг	-	-	3	3
261-107-0850	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	-	-	0,0005	0,0005
261-201-0604	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,33	0,33	-	-
261-701-0141	Масса	т	-	-	0,184	0,198

Приложение А
(обязательное)

Таблица А.1 Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования

Наименование материальных ресурсов	Норма отходов, %
Арматура запорная и регулирующая для трубопроводов (задвижки, вентили, краны, клапаны) диаметром до 200 мм	-
Кронштейны (консоли) металлические и деревянные	-
Крепежные детали всех типов и размеров	2
Клинья пазовые и полусные	3
Облицовки металлические из профильных листов	-
Опоры металлические	-
Трубы стальные, медные, свинцовые	3
Шины, стержни и ленты из цветных металлов всех профилей и сечений	3

Приложение Б
(обязательное)

Расход материальных ресурсов на сушку или контрольную подсушку статора и нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки и промывочные операции при монтаже системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбин и гидрогенераторов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования

Таблица Б.1 - Расход электроэнергии на сушку статора и нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки

№ нормы	Электроэнергия, кВт.ч	
	на сушку или контрольную подсушку статора генератора	на нагрев ротора гидрогенератора для расклиновки
13-220105-0101	2500	—
13-220105-0102	12800	1835
13-220105-0103	56400	9400
13-220105-0104	75900	12650
13-220105-0201	2280	—
13-220105-0202	15900	2650
13-220105-0203	26010	4335
13-220105-0204	59100	9850
13-220105-0205	70500	11750
13-220105-0206	93000	14880

Таблица Б.2 - Расход электроэнергии на испытание механизмов цевочных (реечных) и устройств измерения уровня воды

№ нормы	Электроэнергия, кВт.ч
13-220201-0216	139
13-220201-0217	25
13-220208-0504	148
13-220208-0505	56

Таблица Б.3

Расход турбинного масла на промывочные операции при монтаже оборудования системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбины, а также подшипниковых узлов и подпятников гидрогенераторов

№ нормы	Масло, кг	№ нормы	Масло, кг
13-220101-0101	320	13-220105-0102	332
13-220101-0102	800	13-220105-0103	920
13-220101-0103	2000	13-220105-0104	1065
13-220101-0201	170	13-220105-0201	130
13-220101-0202	410	13-220105-0202	650
13-220101-0203	1450	13-220105-0203	1200
13-220101-0204	2500	13-220105-0204	1300
13-220101-0205	2900	13-220105-0205	1850
13-220105-0101	105	13-220105-0206	2100

Ресми басылым

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

ҚР ЭСН 8.04-02-2022

**22-бөлім. Гидроэлектр станцияларының жабдықтарын
монтаждау бойынша жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ЭСН РК 8.04-02-2022

**Раздел 22. Работы по монтажу оборудования
гидроэлектрических станций**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная