

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**

**23-бөлім. Электртехникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 23. Работы по монтажу оборудования предприятий
электротехнической промышленности**

**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

**23- бөлім. Электртехникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 23. Работы по монтажу оборудования предприятий
электротехнической промышленности**

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

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің
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 ӨЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) 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	ҚР ЭСН 8.04-02-2015 «ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА 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 индустрии 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 ВВЕДЕНЫ 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	3
Подраздел 13-2301 Кабельное оборудование	4
Группа 13-230101 Машины крутильные	4
Таблица 13-230101-01 Машины крутильные рамочные	4
Таблица 13-230101-02 Машины крутильные сигарного типа	5
Таблица 13-230101-03 Машины крутильные клетьевые	7
Таблица 13-230101-04 Машины общей скрутки	10
Таблица 13-230101-05 Машины и линии для скрутки кабелей связи	11
Группа 13-230102 Машины изолировочные	12
Таблица 13-230102-01 Машины изолировочные вертикальные	12
Таблица 13-230102-02 Машины изолировочные горизонтальные	13
Таблица 13-230102-03 Машины лентобронировочные	15
Таблица 13-230102-04 Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции	16
Таблица 13-230102-05 Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия	18
Таблица 13-230102-06 Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия	19
Таблица 13-230102-07 Машины оплеточные для оплетки хлопчатобумажной пряжей, синтетическими нитями, стальной или медной мягкой проволокой	20
Таблица 13-230102-08 Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные	20
Группа 13-230103 Разное оборудование	23
Таблица 13-230103-01 Машины тростильные	23
Таблица 13-230103-02 Установки лудильные	23
Таблица 13-230103-03 Оборудование для термообработки проводов	24
Таблица 13-230103-04 Станки перемоточные	24
Подраздел 13-2302 Оборудование для электромашиностроения	26
Группа 13-230201 Оборудование заготовительное	26
Таблица 13-230201-01 Оборудование для штамповки и выдавливания	26
Таблица 13-230201-02 Оборудование для подготовки проводов	26
Таблица 13-230201-03 Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов	28
Таблица 13-230201-04 Разное оборудование	29
Группа 13-230202 Оборудование намоточное, бандажировочное, пазоизолировочное и формовочное	30
Таблица 13-230202-01 Оборудование намоточное	30
Таблица 13-230202-02 Оборудование бандажировочное	32
Таблица 13-230202-03 Оборудование формовочное	33
Группа 13-230203 Оборудование для обработки листов ротора и статора и сборки пакетов	33
Таблица 13-230203-01 Оборудование для шихтовки и сборки пакетов	33
Группа 13-230204 Оборудование для обработки коллекторов	36
Таблица 13-230204-01 Станки разгоночные	36
Группа 13-230205 Оборудование для опрессовки статорных и якорных секций	36
Таблица 13-230205-01 Оборудование для опрессовки	36
Группа 13-230206 Линии автоматические и механизированные	37

Таблица 13-230206-01 Линии сборки и механической обработки электродвигателей.....	37
Таблица 13-230206-02 Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные.....	39
Группа 13-230207 Оборудование для производства химических источников тока .	40
Таблица 13-230207-01 Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов.....	40
Таблица 13-230207-02 Оборудование для производства щелочных аккумуляторов.....	46
Таблица 13-230207-03 Оборудование для производства серебряно-цинковых аккумуляторов.....	57
Таблица 13-230207-04 Оборудование для производства литиевых аккумуляторов.....	57
Таблица 13-230207-05 Оборудование для производства элементов.....	59
Таблица 13-230207-06 Оборудование для производства хлормедных источников тока.....	60
Группа 13-230208 Оборудование для испытаний.....	62
Таблица 13-230208-01 Установки для испытания материалов.....	62
Таблица 13-230208-02 Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей.....	63
Таблица 13-230208-03 Установки контроля вибрации электродвигателей.....	64
Таблица 13-230208-04 Оборудование приемосдаточных испытаний асинхронных электродвигателей.....	65
Группа 13-230209 Оборудование для окраски изделий.....	67
Таблица 13-230209-01 Оборудование для подготовки изделий к окраске.....	67
Таблица 13-230209-02 Оборудование для окраски изделий.....	68
Таблица 13-230209-03 Сушильно-пропиточное оборудование.....	70
Подраздел 13-2303 Оборудование электрокерамической промышленности.....	73
Группа 13-230301 Оборудование электрокерамической промышленности.....	73
Таблица 13-230301-01 Оборудование для формовки и прессования изоляторов..	73
Таблица 13-230301-02 Станки для обточки и шлифовки изоляторов.....	74
Таблица 13-230301-03 Устройства транспортные межоперационные.....	75
Таблица 13-230301-04 Оборудование для обрезки.....	75
Таблица 13-230301-05 Оборудование для окраски и глазуковки.....	76
Таблица 13-230301-06 Оборудование для армирования изоляторов.....	77
Таблица 13-230301-07 Стенды для гидроиспытаний.....	77
Таблица 13-230301-08 Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ.....	78
Таблица 13-230301-09 Машины протирочные для грануляции.....	80
Таблица 13-230301-10 Разное оборудование.....	81
Подраздел 13-2304 Оборудование для производства электроизоляционных материалов.....	82
Группа 13-230401 Оборудование для производства электроизоляционных материалов.....	82
Таблица 13-230401-01 Оборудование для пропитки бумаги и ткани.....	82
Таблица 13-230401-02 Машины для лакирования бумаги.....	84
Подраздел 13-2305 Оборудование для производства источников света.....	85
Группа 13-230501 Оборудование сборочное для массового и серийного производства источников света.....	85

Таблица 13-230501-01 Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания	85
Таблица 13-230501-02 Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп	86
Таблица 13-230501-03 Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп.....	88
Таблица 13-230501-04 Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп	89
Таблица 13-230501-05 Линии сборки дуговых люминесцентных ламп	90
Таблица 13-230501-06 Линии сборки маломощных натриевых ламп	91
Таблица 13-230501-07 Линии сборки кварцево-галогенных ламп.....	91
Таблица 13-230501-08 Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп.....	92
Группа 13-230502 Оборудование для выработки стеклянных деталей	93
Таблица 13-230502-01 Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп	93
Таблица 13-230502-02 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи	94
Таблица 13-230502-03 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером.....	95
Таблица 13-230502-04 Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей.....	96
Группа 13-230503 Оборудование для производства электродов, катодов и спиралей	96
Таблица 13-230503-01 Автоматы для навивки спиралей и поддержек.....	96
Таблица 13-230503-02 Печи для отжига спиралей	97
Таблица 13-230503-03 Оборудование для перемотки проволоки	98
Таблица 13-230503-04 Разное оборудование.....	98
Группа 13-230504 Оборудование для производства цоколей и арматуры	99
Таблица 13-230504-01 Оборудование для обработки цоколей.....	99
Таблица 13-230504-02 Оборудование для изготовления и сборки штырьков люминесцентных ламп и стартеров.....	100
Группа 13-230505 Оборудование для производства теххимических полуфабрикатов и обработки колб	100
Таблица 13-230505-01 Автоматы несерийные для обработки колб.....	100
Таблица 13-230505-02 Печи карусельные для обжига матированных колб	102
Группа 13-230506 Оборудование испытательное	103
Таблица 13-230506-01 Оборудование для испытания ламп.....	103

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ**Элементные сметные нормы на монтаж оборудования****РАЗДЕЛ 23. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

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 элементных сметных 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 расстояний горизонтального и вертикального перемещения оборудования;

- 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».

Техническая часть

1 Раздел содержит элементные сметные нормы на работы по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий.

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

1. горизонтальное перемещение оборудования - от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;
2. вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа.
3. индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

3 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, данным Разделом не предусмотрены и определяются по нормам Раздела 37 «Работы по монтажу оборудования общего назначения».

Подраздел 13-2301 Кабельное оборудование
Группа 13-230101 Машины крутильные
Таблица 13-230101-01 Машины крутильные рамочные

13-230101-0101 Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки 200 мм. Монтаж оборудования
 13-230101-0102 Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки 400 мм. Монтаж оборудования
 13-230101-0103 Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки 630 мм. Монтаж оборудования
 13-230101-0104 Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки 1250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0101	13-230101-0102	13-230101-0103	13-230101-0104
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	36	42	75	-
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	-	-	-	393
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,06	3,7	5,88	9,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,28	1,51	2,32	5,8
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	0,88	0,8	1,39	0,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	12,6	21	21	21
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	12
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	-	12
261-701-0141	Масса	т	2,04	2,65	4,4	9,3

Таблица 13-230101-02 Машины крутильные сигарного типа

13-230101-0201 Машина крутильная сигарного типа, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм шестикатушечная. Монтаж оборудования

13-230101-0202 Машина крутильная сигарного типа, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм двенадцатикатушечная. Монтаж оборудования

13-230101-0203 Машина двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм. Монтаж оборудования

13-230101-0204 Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0201	13-230101-0202	13-230101-0203	13-230101-0204
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	-	240	408
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	181	180	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	6,54	13,01	17,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,62	3,27	4,36	8,72
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	2,9	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,09	-	-	8,24
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	4,29	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	8,7	6,84	-	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	-	27,61
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	-	12,53	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,62	3,27	-	8,72
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	4,36	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	15,4	26,6	98	154
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	12
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,015	0,024

Продолжение таблицы 13-230101-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0201	13-230101-0202	13-230101-0203	13-230101-0204
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	-	12
261-701-0141	Масса	т	3,7	5,43	10,8	15,3

Продолжение таблицы 13-230101-02

13-230101-0205 Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм. Монтаж оборудования

13-230101-0206 Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 630 мм. Монтаж оборудования

13-230101-0207 Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм. Монтаж оборудования

13-230101-0208 Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0205	13-230101-0206	13-230101-0207	13-230101-0208
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	484	879	-	755
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	-	589	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,82	57,53	24,86	49,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	15,91	20,82	12,43	24,74
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	12,99	-	11,37	20,88
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	15,89	-	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	-	45,36	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	24,82	64,03	-	46,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,91	-	12,43	24,74
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	20,82	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	196	298	182	578

Продолжение таблицы 13-230101-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0205	13-230101-0206	13-230101-0207	13-230101-0208
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	16	20	20	24
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,04	0,024	0,04
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	16	20	20	24
261-701-0141	Масса	т	26,3	32,4	22,52	48,6

Продолжение таблицы 13-230101-02

13-230101-0209 Машина для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0209
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	1142
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	29,65
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	21,58
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	82,13
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	29,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	371
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	24
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	24
261-701-0141	Масса	т	57,1

Таблица 13-230101-03 Машины крутильные клетьевые

13-230101-0301 Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей 12+18. Монтаж

оборудования

13-230101-0302 Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клеток 6+12+18. Монтаж оборудования

13-230101-0303 Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клеток 12+18+24. Монтаж оборудования

13-230101-0304 Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, число клеток 6+12+18. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0301	13-230101-0302	13-230101-0303	13-230101-0304
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	954	978	1047	987
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,46	61,14	62,21	59,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	18,86	27,9	26,16	22,67
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	1,9	-	2,02	2,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	14,93	15,43	21,03	8,18
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	3,86	5,34	6	10,03
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	60,78	59,16	61,36	45,12
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 15 т	маш.-ч	18,86	27,9	26,16	22,67
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	1,98	-	1,87	2,09
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,98	-	1,87	2,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	273	420	399	294
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	30	30	36	36
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04	0,04	0,05	0,04

Продолжение таблицы 13-230101-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0301	13-230101-0302	13-230101-0303	13-230101-0304
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	30	30	36	36
261-701-0141	Масса	т	44,3	45,3	61,8	52,5

Продолжение таблицы 13-230101-03

13-230101-0305 Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, для телефонных кабелей, число клетей 6+12+18. Монтаж оборудования

13-230101-0306 Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, для телефонных кабелей число клетей 6+12+18+24. Монтаж оборудования

13-230101-0307 Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей 6+12+18. Монтаж оборудования

13-230101-0308 Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 630 мм, число клетей 18+24. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0305	13-230101-0306	13-230101-0307	13-230101-0308
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	999	-	-	882
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	-	1471	2029	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,38	80,44	79,7	54,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	27,9	31,07	33,46	15,91
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	4,03	-	4,7
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	24,17	18,21	13,32	12,49

Окончание таблицы 13-230101-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0305	13-230101-0306	13-230101-0307	13-230101-0308
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	4,58	10,09	12,78	12,56
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	57,19	92,34	169,71	40,72
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 15 т	маш.-ч	27,9	31,07	33,46	15,91
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	-	4,18	-	4,95
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	4,18	-	4,95
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	420	399	294	378
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	36	42	42	42
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04	0,05	0,05	0,05
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	36	42	42	42
261-701-0141	Масса	т	59,4	82,2	74,7	73

Таблица 13-230101-04 Машины общей скрутки

13-230101-0401 Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм 3-х жильного кабеля. Монтаж оборудования

13-230101-0402 Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм 4-х жильного кабеля. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0401	13-230101-0402
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	1259	1466
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,8	113,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	32,05	41,53
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	29,7	30,74
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	69,83	90,02
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	32,05	41,53
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	210	231

Окончание таблицы 13-230101-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0401	13-230101-0402
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	30	30
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,05	0,05
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	30	30
261-701-0141	Масса	т	69,6	77,8

Таблица 13-230101-05 Машины и линии для скрутки кабелей связи

13-230101-0501 Машина для скрутки жил: четверок со стирофлексной изоляцией. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230101-0502 Машина для скрутки жил: из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230101-0503 Линия разнонаправленной скрутки жил в пары и пучки. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230101-0504 Линия разнонаправленной скрутки пучков в кабель и наложения оболочки. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0501	13-230101-0502	13-230101-0503	13-230101-0504
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	70	343	365	639
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,2	37,99	18,74	56,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,6	17,66	9,37	25,18
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,7	-	2,67	-

Окончание таблицы 13-230101-05

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230101-0501	13-230101-0502	13-230101-0503	13-230101-0504
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	2,67	-	6,84
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	2,2	-	5,8	13,22
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	10,9	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,6	-	9,37	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	24,85
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	17,66	-	-
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	-	-	176
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11,6	33,6	147	4263
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	-	-	368
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,024	0,024	0,04
261-701-0141	Масса	т	6,1	30,1	19	48,7

Группа 13-230102 Машины изолировочные
Таблица 13-230102-01 Машины изолировочные вертикальные

13-230102-0101 Машина для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0101
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,89
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3,8
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	2

Окончание таблицы 13-230102-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0101
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	2
261-701-0141	Масса	т	0,9

Таблица 13-230102-02 Машины изолировочные горизонтальные

13-230102-0201 Машина для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей на напряжение 1-10 кВ. Монтаж оборудования

13-230102-0202 Машина для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей на напряжение 35 кВ. Монтаж оборудования

13-230102-0203 Машина для наложения на прямоугольную и круглую проволоку сечением 2,5-12,5 мм² изоляции из бумажных или пластмассовых лент. Монтаж оборудования13-230102-0204 Машина для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 1380- мм². Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0201	13-230102-0202	13-230102-0203	13-230102-0204
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	704	602	231	294
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,28	25,5	6,32	6,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,14	12,75	3,16	3,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	2,9	3,6
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,14	9,86	-	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	47,68	16,47	26,33
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	60,9	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,14	12,75	3,16	3,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	39,2	126	3,1	5,3

Продолжение таблицы 13-230102-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0201	13-230102-0202	13-230102-0203	13-230102-0204
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	12	12	6	6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,012	0,012
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	12	12	6	6
261-701-0141	Масса	т	21,8	19,76	4,8	6,1

Продолжение таблицы 13-230102-02

13-230102-0205 Машина для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0206 Машина для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром 4-15 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0207 Машина для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром 1-10 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0208 Машина для наложения стекловолоконной изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0205	13-230102-0206	13-230102-0207	13-230102-0208
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	21	131	179	184
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3	4,36	8,06	10,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65	2,18	4,03	5,12
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,63	-	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	2,55	3,6	3,6
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,23	-	-	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	8,47	11,83	9,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	2,18	4,03	5,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Окончание таблицы 13-230102-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0205	13-230102-0206	13-230102-0207	13-230102-0208
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,84	6,3	6,3	179
251-303-0303	Шпала непрочитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	6	6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005	0,012	0,012	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	6	6
261-701-0141	Масса	т	0,79	4,1	6,3	10,7

Таблица 13-230102-03 Машины лентобронировочные

13-230102-0301 Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром до 40 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0302 Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром до 60 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0303 Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром до 120 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0301	13-230102-0302	13-230102-0303
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	760	847	871
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,76	70,24	75,61
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	17,88	24,74	28,12
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,11	-	-
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	20,76	19,37
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	38,16	-	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	46,75	47,44
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	17,88	-	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	24,74	28,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	644	966	966

Окончание таблицы 13-230102-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0301	13-230102-0302	13-230102-0303
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	12	12	15
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,04	0,04
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	12	12	15
261-701-0141	Масса	т	28,2	44,7	51,2

Таблица 13-230102-04 Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции

13-230102-0401 Линия для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка 45 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0402 Линия для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка до 63 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0403 Линия для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка свыше 63 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0404 Линия для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка 90 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0401	13-230102-0402	13-230102-0403	13-230102-0404
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	689	836	1054	1091
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,87	28,12	34,12	37,39
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	12,1	14,28	17,33	18,97
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,98	13,46	15,2	15,89
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	40,25	-	-	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	46,17	67,16	60,32

Продолжение таблицы 13-230102-04

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0401	13-230102-0402	13-230102-0403	13-230102-0404
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	11,77	13,84	16,79	18,42
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	16,8	16,8	25,8	36,4
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2205	2499	2719,5	5145
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	16,8	16,8	56	3,1
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	9	9	12
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,024	0,024
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	9	9	9	12
261-701-0141	Масса	т	17	22	24,8	24,2

Продолжение таблицы 13-230102-04

13-230102-0405 Линия для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка 125 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0406 Линия для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка 160 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0405	13-230102-0406
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	1077	1013
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,76	40,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	23,65	20,17
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	24,82	25,64
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	50,58	40,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	23,11	19,95
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	19	23
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6541,5	5880

Окончание таблицы 13-230102-04

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0405	13-230102-0406
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	84
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	12	15
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04	0,04
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	12	15
261-701-0141	Масса	т	38,8	38

Таблица 13-230102-05 Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия

13-230102-0501 Линия экструзионная автоматическая: диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0502 Линия экструзионная автоматическая: диаметр изолированной жилы 1,44 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0501	13-230102-0502
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	844	660
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,04	20,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	13,63	10,36
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,66	11,48
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	38,51	30,97
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,41	9,81
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	42	16,8
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4557	4704
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	101	112
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	12	12
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,024
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	12	12

Окончание таблицы 13-230102-05

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0501	13-230102-0502
261-701-0141	Масса	т	24	17,7

Таблица 13-230102-06 Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия

13-230102-0601 Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка 125 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0602 Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка 160 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0603 Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком, диаметр червяка 160x160 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0601	13-230102-0602	13-230102-0603
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	1587	1522	-
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	-	-	2452
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,67	116,01	165,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	34,66	37,71	55,59
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	36,89	-	-
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	42,11	57,19
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	70,53	70,88	151,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	34,01	-	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	36,19	52,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	245	245	1225
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3062,5	9579,5	15092
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	1103	2450	613
251-303-0303	Шпала неопитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	9	12
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04	0,05	0,05

Окончание таблицы 13-230102-06

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0601	13-230102-0602	13-230102-0603
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	9	9	12
261-107-0843	Пар	кг	300	330	24
261-701-0141	Масса	т	58	66,5	108

Таблица 13-230102-07 Машины оплеточные для оплетки хлопчатобумажной пряжей, синтетическими нитями, стальной или медной мягкой проволокой

13-230102-0701 Машина горизонтальная катушечного типа для оплетки проволокой, количество катушек 24. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0701
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,14
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,07
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,86
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	1,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6,4
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012
261-701-0141	Масса	т	3,2

Таблица 13-230102-08 Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные

13-230102-0801 Эмальагрегат для эмалирования проволоки горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,02-0,05 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0802 Эмальагрегат для эмалирования проволоки горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,04-0,09 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0803 Эмальагрегат для эмалирования проволоки горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,05-0,15 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0804 Эмальагрегат для эмалирования проволоки горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,15-0,40 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0801	13-230102-0802	13-230102-0803	13-230102-0804
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	-	84	113
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	25	42	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12	3,06	7,84	8,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,06	1,53	3,92	4,03
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,03	-	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	1,39	3,36	4,64
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,48	-	-	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	0,71	2,09	2,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,06	1,53	-	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	-	-	3,92	4,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	50,4	154	137	143
251-303-0303	Шпала неопитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	15	18	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	15	18	-	-
261-701-0141	Масса	т	1,65	3,4	5,8	8,8

Продолжение таблицы 13-230102-08

13-230102-0805 Эмальагрегат для эмалирования проволоки вертикальный, диаметр проволоки 0,3-1,1 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0806 Эмальагрегат для эмалирования проволоки вертикальный, диаметр проволоки 0,6-1,8 мм. Монтаж оборудования

13-230102-0807 Эмальагрегат для эмалирования проволоки вертикальный, диаметр проволоки 0,4-2,5 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230102-0805	13-230102-0806	13-230102-0807
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	341	460	283
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,8	36,01	10,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	5,12
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,67	10,36	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	4,03	1,9	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	4,06
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	9,13	10,61	-
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	2,01	1,57	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	-	22,04
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	19,49	26,8	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	5,12
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,67	9,59	-
333-201-0203	Полуприцепы-тяжеловозы грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,29	1,98	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,29	1,98	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	840	907,2	294
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	15	18	15
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	15	18	15
261-701-0141	Масса	т	28	29,2	8,75

Группа 13-230103 Разное оборудование
Таблица 13-230103-01 Машины тростильные

13-230103-0101 Машина тростильная трехходовая. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230103-0101
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,93
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,77
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4,7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,006
261-701-0141	Масса	т	1,1

Таблица 13-230103-02 Установки лудильные

13-230103-0201 Установка гальванического покрытия. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230103-0201
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,82
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,13
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 13-230103-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230103-0201
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,2
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	53,2
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	20,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	5,8

Таблица 13-230103-03 Оборудование для термообработки проводов

13-230103-0301 Агрегат запечки фторопласта. Монтаж оборудования

13-230103-0302 Агрегат двухходовой для термообработки теплостойких проводов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230103-0301	13-230103-0302
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	52	63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48	5,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,74	2,51
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,97	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1,62
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	1,28	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	0,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	2,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	25,2	70
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,012
261-701-0141	Масса	т	1,8	3,6

Таблица 13-230103-04 Станки пермоточные

13-230103-0401 Станок пермоточный для проводов диаметром 0,3-2 мм. Монтаж оборудования

13-230103-0402 Станок перемоточный для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230103-0401	13-230103-0402
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	57	38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48	2,4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,74	1,2
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	1,02
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,62	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,65
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,84	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11	12,1
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,006	0,006
261-701-0141	Масса	т	2,45	1,6

Подраздел 13-2302 Оборудование для электромашиностроения
Группа 13-230201 Оборудование заготовительное
Таблица 13-230201-01 Оборудование для штамповки и выдавливания

13-230201-0101 Пресс-автомат штамповки контактных элементов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0101
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,33
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,58
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,22
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,28
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,5

Таблица 13-230201-02 Оборудование для подготовки проводов

13-230201-0201 Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей. Монтаж оборудования

13-230201-0202 Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов. Монтаж оборудования

13-230201-0203 Станок для резки и рихтовки медных проводов каплевидного и прямоугольного сечения. Монтаж оборудования

13-230201-0204 Станок для резки и рихтовки медных проводов прямоугольного сечения. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0201	13-230201-0202	13-230201-0203	13-230201-0204
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	-	30	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	29	22	-	40
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,62	0,86	2,36	2,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы 13-230201-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0201	13-230201-0202	13-230201-0203	13-230201-0204
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,94	0,64	-	1,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	1,23	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,57	0,29	-	0,5
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	0,65	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,06	-	2,1	2,1
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,004	0,009	0,009
261-107-0843	Пар	кг	-	6800	-	-
261-701-0141	Масса	т	1,2	0,6	1,8	1,86

Продолжение таблицы 13-230201-02

13-230201-0205 Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней. Монтаж оборудования

13-230201-0206 Установка для соединения проводов методом опрессовки. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0205	13-230201-0206
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	16	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,62
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,31	0,31
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,57
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,55	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,34

Окончание таблицы 13-230201-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0205	13-230201-0206
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,84	-
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	252
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,003	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,45	0,5

Таблица 13-230201-03 Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов

13-230201-0301 Станок для резки изоляционных материалов. Монтаж оборудования

13-230201-0302 Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок. Монтаж оборудования

13-230201-0303 Ножницы для резки изоляционных материалов на полосы. Монтаж оборудования

13-230201-0304 Ножницы дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины.

Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0301	13-230201-0302	13-230201-0303	13-230201-0304
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	-	-	71
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	16	21	19	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,64	1,2	7,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	-	-	-	1,81
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,51	0,58	-	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	0,85	-

Окончание таблицы 13-230201-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0301	13-230201-0302	13-230201-0303	13-230201-0304
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	3,84
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,22	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	0,31	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	-	-	1,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,42	0,17	0,42	1,68
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	-	2,8	-
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	-	6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,003	0,003	0,005	0,012
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	-	6
261-701-0141	Масса	т	0,37	0,5	1,05	7,5

Таблица 13-230201-04 Разное оборудование

13-230201-0401 Устройство для нагрева клея-расплава. Монтаж оборудования

13-230201-0402 Станок для изготовления изоляционных коробов. Монтаж оборудования

13-230201-0403 Устройство поштучной подачи сердечников статоров. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0401	13-230201-0402	13-230201-0403
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	25	25
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	21	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,7	1,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Окончание таблицы 13-230201-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230201-0401	13-230201-0402	13-230201-0403
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,39	0,6	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	0,77
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	0,16	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	0,41
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,12	0,26	0,07
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	-	4,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0035	0,004	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,16	0,56	0,86

Группа 13-230202 Оборудование намоточное, бандажировочное, пазоизолировочное и формовочное

Таблица 13-230202-01 Оборудование намоточное

13-230202-0101 Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров. Монтаж оборудования

13-230202-0102 Станок для намотки катушечных групп сыпной обмотки. Монтаж оборудования

13-230202-0103 Станок для намотки катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков. Монтаж оборудования

13-230202-0104 Станок для намотки катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0101	13-230202-0102	13-230202-0103	13-230202-0104
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	35	-	-	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	24	25	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76	1	1,62	1,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы 13-230202-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0101	13-230202-0102	13-230202-0103	13-230202-0104
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,73	0,89	1,02
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,45	-	-	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,41	0,36	0,58
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,75	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,82	0,67	0,9	0,7
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	4,2	0,04	0,21	0,003
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,005	0,009	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,2	0,8	1,1	1,35

Продолжение таблицы 13-230202-01

13-230202-0105 Станок для намотки катушек неизолированными проводами на "ребро". Монтаж оборудования

13-230202-0106 Станок якоренамоточный. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0105	13-230202-0106
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	43	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,44	1,5
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,72	0,75
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,94

Окончание таблицы 13-230202-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0105	13-230202-0106
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,96	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,48
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	1,03	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,72	0,75
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,21	0,7
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	0,14
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,008
261-701-0141	Масса	т	3,8	1,2

Таблица 13-230202-02 Оборудование бандажировочное

13-230202-0201 Станок для бандажировки лобовых частей выпных обмоток сердечников статоров. Монтаж оборудования

13-230202-0202 Станок для бандажировки роторов (якорей) стеклолентой и проволокой. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0201	13-230202-0202
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	29	80
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9	4,14
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,95	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	1,39
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,08	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	2,29
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	-	1,39
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,52	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	1,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,36

Окончание таблицы 13-230202-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0201	13-230202-0202
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,56	2,1
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	0,42	0,28
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,012
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	6
261-701-0141	Масса	т	1,5	6,5

Таблица 13-230202-03 Оборудование формовочное

13-230202-0301 Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230202-0301
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,73
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,38
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,64
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,8

Группа 13-230203 Оборудование для обработки листов ротора и статора и сборки пакетов

Таблица 13-230203-01 Оборудование для шихтовки и сборки пакетов

13-230203-0101 Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр 40-120 мм, марка ВСС-5. Монтаж

оборудования

13-230203-0102 Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр 150-250 мм, марка СС-250. Монтаж оборудования

13-230203-0103 Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр 230-360 мм, марка СС-360. Монтаж оборудования

13-230203-0104 Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр 360-500 мм, марка СС-500. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230203-0101	13-230203-0102	13-230203-0103	13-230203-0104
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	44	73	75	88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	3,79	4,46	5,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,5	-	-	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	-	1,32	1,57	1,81
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,39	1,74	1,74	1,74
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	-	1,17	1,35	1,67
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,79	-	-	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	0,99	1,07	1,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,5	-	-	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,3	1,54	1,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,5	0,56	0,5	0,56
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	56	182	182	182
251-303-0303	Шпала неопитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	6	6	9
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012	0,012

Продолжение таблицы 13-230203-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230203-0101	13-230203-0102	13-230203-0103	13-230203-0104
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	6	6	9
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,5	0,5	0,84	0,91
261-701-0141	Масса	т	2,6	5,7	6,5	8

Продолжение таблицы 13-230203-01

13-230203-0105 Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр 50-80 мм, марка ВСП-10. Монтаж оборудования

13-230203-0106 Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр 60-180 мм, марка СР-180. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230203-0105	13-230203-0106
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	53	71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,06	3,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,53	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	1,27
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,71	1,74
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	-	1,13
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	0,89	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	0,99
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,25	0,25
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	35	46,2
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	6

Окончание таблицы 13-230203-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230203-0105	13-230203-0106
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,012
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,17	0,25
261-701-0141	Масса	т	3,5	5,5

Группа 13-230204 Оборудование для обработки коллекторов

Таблица 13-230204-01 Станки разгонные

13-230204-0101 Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230204-0101
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	105
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,43
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	4,09
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	1,67
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,41
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	98,56
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	9
261-701-0141	Масса	т	9

Группа 13-230205 Оборудование для опрессовки статорных и якорных секций

Таблица 13-230205-01 Оборудование для опрессовки

13-230205-0101 Пресс гидравлический для горячей опрессовки лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и

гидрогенераторов. Монтаж оборудования

13-230205-0102 Пресс гидравлический для горячей опрессовки стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230205-0101	13-230205-0102
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	33	-
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	457
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,38	7,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,19	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	2,22
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,33	4,34
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	-	2,64
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,59	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	39,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	2,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,13	0,28
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	9
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	9
261-107-0843	Пар	кг	1800	6000
261-701-0141	Масса	т	2,6	15

Группа 13-230206 Линии автоматические и механизированные
Таблица 13-230206-01 Линии сборки и механической обработки электродвигателей

13-230206-0101 Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения 71-100 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0102 Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения 112,132 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0103 Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения 160-225 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0104 Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения 71-100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230206-0101	13-230206-0102	13-230206-0103	13-230206-0104
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	-	374	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	185	225	-	270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28	10,84	28,28	15,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,64	5,8	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	8,35
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	14,5	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	2,9	3,71	-	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	-	-	5,34
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	9,98	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	191,1	11,8	191,1	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1029	1131,9	3822	1433,25
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	94,1	95,6	73,5
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,015	0,024	0,015
261-701-0141	Масса	т	7	9	26	14

Продолжение таблицы 13-230206-01

13-230206-0105 Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения 112, 132 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0106 Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения 160, 180 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0107 Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения 200, 225 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0108 Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112, 132 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230206-0105	13-230206-0106	13-230206-0107	13-230206-0108
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	322	601	886	520
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	17,16	23,87	19,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,73	8,88	12,64	10,03
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,71	-	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	8,58	13,11	11,02
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	5,57	-	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	16,36	43,5	10,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,51	8,28	11,23	9,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	62	1374,45	703	500
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	73,5	132	70,6	88,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,015	0,024	0,024
261-701-0141	Масса	т	4	15	21	18

Таблица 13-230206-02 Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные

13-230206-0201 Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения 160-280 мм. Монтаж оборудования

13-230206-0202 Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения 315-450 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230206-0201	13-230206-0202
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	737	681
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,02	18,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	11,45	9,81
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,16	8,12
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	22,5	18,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,57	9,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	735	882
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-701-0141	Масса	т	14	12

Группа 13-230207 Оборудование для производства химических источников тока
Таблица 13-230207-01 Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов

13-230207-0101 Установка мельничная окисловая для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0102 Установка отливки токоотводов для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0103 Установка отливки сдвоенных токоотводов для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0104 Автомат для отливки мелких деталей, карусельный для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0101	13-230207-0102	13-230207-0103	13-230207-0104
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	313	39	74	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	-	-	39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,08	2,18	6,32	2,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	2,67	1,16

Продолжение таблицы 13-230207-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0101	13-230207-0102	13-230207-0103	13-230207-0104
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1,16	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,22	-	-	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	-	0,74
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	0,73	1,97	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	5,57	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,5	0,21	0,28	0,14
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	425,6	35	35	63
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	56	25,2	70	28
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	-	0,42	2,1	0,7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,009	0,012	0,009
261-701-0141	Масса	т	25,7	1,7	4,5	1,6

Продолжение таблицы 13-230207-01

13-230207-0105 Автомат для отливки паяльных и формационных прутков для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0106 Установка для обмывки и сушки батарей для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0107 Установка для контроля батарей высоким напряжением для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0108 Установка отливки токоведущих частей блока для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0105	13-230207-0106	13-230207-0107	13-230207-0108
007-0135	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,5)	чел.-ч	-	-	22	-
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	33	-	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	37	-	-	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	1	0,34	5,46

Продолжение таблицы 13-230207-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0105	13-230207-0106	13-230207-0107	13-230207-0108
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,98	0,5	0,17	2,73
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,1	0,73	0,45	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	2,55
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,7	0,32	0,12	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	-	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,98	0,5	0,17	2,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14	1,4	-	1,1
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	63	19,6	1,1	58,8
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	28	-	-	1,4
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,7	-	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,005	0,002	0,012
261-701-0141	Масса	т	1,5	0,8	0,27	4,3

Продолжение таблицы 13-230207-01

13-230207-0109 Установка набора блоков электродов для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0110 Установка контроля блоков на отсутствие коротких замыканий для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0111 Установка точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0112 Установка сварки крышки с моноблоком для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0109	13-230207-0110	13-230207-0111	13-230207-0112
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	31	-	-	-

Продолжение таблицы 13-230207-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0109	13-230207-0110	13-230207-0111	13-230207-0112
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	26	34	-
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	-	-	81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9	0,44	2,18	1,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,95	0,22	1,09	0,63
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,5	1,04	0,81
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,09	-	-	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	0,16	0,5	0,21
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,52	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,95	0,22	1,09	0,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	-	0,74	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,8	1,4	42	9,8
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	2,8	-	4,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,003	0,009	0,005
261-701-0141	Масса	т	1,5	0,36	1,4	1

Продолжение таблицы 13-230207-01

13-230207-0113 Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0114 Полуавтомат сборки блоков для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0115 Установка конвертирования электродов для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0116 Электропечь приготовления свинцово-сурьмянистого сплава для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0113	13-230207-0114	13-230207-0115	13-230207-0116
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	-	-	52
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	38	28	40	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	1	3,06	3,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31	0,5	1,53	1,74
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,71	-	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,51	-	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	1,51	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	1,62
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	1,39	-	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,74	-	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	0,82	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31	0,5	1,53	1,74
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	-	0,28	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	10,1	1	28	56
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	0,28	14	21	0,14
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,005	0,013	0,012
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	4,2	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	2,3	0,8	2,3	3,7

Продолжение таблицы 13-230207-01

13-230207-0117 Камера выдержки электродов для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230207-0118 Установка контактной суши электродов для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230207-0119 Сушило сухозаряженных пластин для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230207-0120 Линия пастоприготовления для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0117	13-230207-0118	13-230207-0119	13-230207-0120
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	108	-	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	160	-	340	373
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,03	8,5	17,22	37,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	5,45	4,25	9,81	19,29
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,41	4,29	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	13,92
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	8,24	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	9,4	2,78	-	14,96
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	19,72	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	4,58	4,25	7,41	18,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,11	12	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	155	179,2	1288	1372
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	0,11	12	-	9,8
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,015	0,024
261-701-0141	Масса	т	7,3	6,6	14,7	27,5

Продолжение таблицы 13-230207-01

13-230207-0121 Сушилка свеженамазанных пластин после пастирования для производства свинцовых аккумуляторов. Монтаж

оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0121
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	119
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,51
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,44
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	5,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	118
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,9

Таблица 13-230207-02 Оборудование для производства щелочных аккумуляторов

13-230207-0201 Линия полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0202 Линия автоматическая намазки и сушки электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0203 Линия продольно-поперечной резки для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0204 Линия автоматическая кадмирования ленты для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0201	13-230207-0202	13-230207-0203	13-230207-0204
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	439	-	-	286
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	-	112	-
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	-	189	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,34	6,54	4,8	13,08

Продолжение таблицы 13-230207-02

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0201	13-230207-0202	13-230207-0203	13-230207-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	15,15	3,49	2,4	6,76
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	11,6	2,9	2,32	7,08
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	19,26	6,61	1,62	8,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,19	3,05	2,4	6,32
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	98	-	19,6	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3920	367,5	78,4	735
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	-	-	14,7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,012	0,012	0,015
261-107-0843	Пар	кг	-	-	-	840
261-701-0141	Масса	т	18	4,9	3,9	10

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0205 Линия механизированная пропитки никелем положительной ленты для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0206 Линия автоматизированная для пропитки положительных электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0207 Линия отмывки положительных заготовок для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0208 Линия автоматизированная производства корпусов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0205	13-230207-0206	13-230207-0207	13-230207-0208
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	202	410	-	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	-	-	231
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	-	143	-

Продолжение таблицы 13-230207-02

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0205	13-230207-0206	13-230207-0207	13-230207-0208
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,96	37,72	3,48	12,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	6,98	18,86	1,85	6,32
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	1,97	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	17,63	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,96	-	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	7,89
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	-	5,57	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	10,56	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	3,6	-	-	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	-	3,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	6,98	18,86	1,63	6,32
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	49	13,2	16,7	6320,99
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	5096	1153,95	28,4	3336,9
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	-	49	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015	0,04	0,009	0,015
261-701-0141	Масса	т	11	32	2,5	13

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0209 Автомат вырубки карточек аккумуляторов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0210 Автомат изготовления дна аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0211 Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0212 Автомат штамповки мостиков аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0209	13-230207-0210	13-230207-0211	13-230207-0212
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	75	-	-	75
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	41	62	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,28	2,62	7,6	3,33
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	1,31	2,51	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	1,57	-	2,58	1,68
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	3,13	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,38	1,51	-	3,36
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	1,17	-	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	0,92	3,02	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	-	-	1,97
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	1,11	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	-	1,31	2,51	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,54	-	-	1,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11,2	4,2	10,5	11,9
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	1,4	7	28	7
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	4	-	-	6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,009	0,012	0,012
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	4	-	-	6
261-701-0141	Масса	т	6	2,75	5,35	6,6

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0213 Автомат штамповки шин аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0214 Автомат сварки борна с крышкой аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0215 Автомат сварки борна с мостиком аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0216 Автомат сварки токосъемника аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0213	13-230207-0214	13-230207-0215	13-230207-0216
007-0135	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,5)	чел.-ч	-	-	30	-
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	32	-	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	40	-	-	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	2,14	2	2,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2	1,07	1	1,09
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,62	-	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1,16	1,14	1,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,02	-	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	0,57	0,57	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	1,07	1	1,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	1,3	1,4	1,1
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	35	280	224	224
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	7	21	-	21
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,009	0,009
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	-	-	7,7	-
261-701-0141	Масса	т	2,55	1,7	1,6	1,75

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0217 Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж

оборудования

13-230207-0218 Автомат сварки крышки с баком аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0219 Стенд универсальный формировочно-испытательный аккумуляторов для производства щелочных аккумуляторов.

Монтаж оборудования

13-230207-0220 Устройство для заливки электролита в аккумулятор для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0217	13-230207-0218	13-230207-0219	13-230207-0220
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	24	26	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	46	-	-	56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	0,7	1	4,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,42	0,35	0,5	2,4
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,6	0,73	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	2,2
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,62	-	-	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	0,34	0,37	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	-	1,62
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	1,03	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,35	0,5	2,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	1,1	-	0,42
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	10,5	70	7	4,9
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	7	-	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,004	0,005	0,012
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	1,4	-	-
261-701-0141	Масса	т	2,9	0,55	0,8	3,6

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0221 Кантователь слива электролита из аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
Измеритель: шт.

13-230207-0222 Комплект вакуумной заливки и формировки аккумулятора для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
Измеритель: комплект

13-230207-0223 Автомат одевания сепарации на электрод для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
Измеритель: шт.

13-230207-0224 Установка засыпки и дозировки щелочи для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0221	13-230207-0222	13-230207-0223	13-230207-0224
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	-	-	24
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	41	30	28	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	1,56	0,8	0,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	0,65	0,55
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,28	0,96	-	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	-	0,17	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,75	0,52	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,42	-	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	14	4,2	2,5

Продолжение таблицы 13-230207-02

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0221	13-230207-0222	13-230207-0223	13-230207-0224
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	4,2	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,004	0,0025
261-701-0141	Масса	т	1,8	1,25	0,65	0,44

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0225 Установка для вырубки контактной планки для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0226 Стан прокатный для электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0227 Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0228 Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0225	13-230207-0226	13-230207-0227	13-230207-0228
007-0135	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,5)	чел.-ч	-	-	25	25
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	47	-	-	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	37	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,36	2,4	1,12	0,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,18	1,2	0,56	0,4
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	0,79	0,58
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	1,39	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,51	-	-	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	-	0,44	0,23
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,75	-	-

Продолжение таблицы 13-230207-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0225	13-230207-0226	13-230207-0227	13-230207-0228
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	1,28	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,18	1,2	0,56	0,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	-	0,14	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4,1	3,9	-	16,5
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	1,4	14	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,009	0,005	0,0025
261-701-0141	Масса	т	3,5	2	0,9	0,5

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0229 Установка для сушки электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0230 Стенд для формирования заготовок электродов для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0231 Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования
 13-230207-0232 Станок для приема ламелей для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0229	13-230207-0230	13-230207-0231	13-230207-0232
007-0135	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,5)	чел.-ч	-	25	-	-
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	25	-	-	-
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	-	34	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,9	1,62	2,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,81	1,31
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,7	0,68	0,94	1,1
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,29	0,34	0,32	1,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,81	1,31

Продолжение таблицы 13-230207-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0229	13-230207-0230	13-230207-0231	13-230207-0232
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	25,2	5,5	3,9	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,004	0,003	0,009	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,74	0,7	1,2	1,5

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0233 Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0234 Машина роликового брикетирования ламелей для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0235 Автомат изготовления и резки ремня для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0236 Станок гибки контактных планок для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0233	13-230207-0234	13-230207-0235	13-230207-0236
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	-	46	22
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	43	35	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26	2,4	3,92	0,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,63	1,2	1,96	0,4
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	-	0,66
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,62	1,39	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	2,09	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	-	-	0,29
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,94	0,77	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	1,28	-

Продолжение таблицы 13-230207-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0233	13-230207-0234	13-230207-0235	13-230207-0236
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,63	1,2	1,96	0,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4,2	3,9	4,2	0,88
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012	0,0025
261-701-0141	Масса	т	2,5	2	3,4	0,5

Продолжение таблицы 13-230207-02

13-230207-0237 Станок гибки концов контактных пластин для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0238 Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки для производства щелочных аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0237	13-230207-0238
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	25	34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	1,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,6	0,81
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,73	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	1,04
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,37	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,6	0,81
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,7	1,4
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	14	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,8	1,4

Таблица 13-230207-03 Оборудование для производства серебряно-цинковых аккумуляторов

13-230207-0301 Машина для резки сепараторной пленки для производства серебряно-цинковых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0302 Машина для обработки картона для производства серебряно-цинковых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0301	13-230207-0302
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	23	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2	0,35
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,56
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,17	0,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,35
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,84	0,84
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0035	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,2	0,5

Таблица 13-230207-04 Оборудование для производства литиевых аккумуляторов

13-230207-0401 Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230207-0402 Линия изготовления карточек положительного электрода для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230207-0403 Пост механизированный для резки и плавки литья для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230207-0404 Линия по сборке источников тока для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0401	13-230207-0402	13-230207-0403	13-230207-0404
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	-	45	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	-	-	199
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	162	150	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,06	3,48	3,48	7,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	1,97	-	3,94
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	1,74	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,71	-	-	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	1,39	-	3,25
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	1,28	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	2,67	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	955,5	2205	2,1	249,9
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	882	-	1323
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,009	0,009	-
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	-	1,4	88,2
261-701-0141	Масса	т	6,5	2	2,8	5,85

Продолжение таблицы 13-230207-04

13-230207-0405 Установка заливки источника электролитом для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0406 Установка заливки компаунда батарей для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0407 Установка изготовления отрицательного электрода для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

13-230207-0408 Установка испытания источника тока для производства литиевых аккумуляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0405	13-230207-0406	13-230207-0407	13-230207-0408
007-0134	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,4)	чел.-ч	-	-	-	16
007-0135	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,5)	чел.-ч	22	-	-	-
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	-	22	20	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,78	0,48	0,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,34	0,39	0,24	0,04
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,51	0,52	0,37	0,35
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,23	0,23	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,34	0,39	0,24	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	-	0,56	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,88	4,6	2,2	1,1
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	-	0,35	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0025	0,0025	0,0035	0,002
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	-	0,03	-
261-701-0141	Масса	т	0,38	0,4	0,12	0,07

Таблица 13-230207-05 Оборудование для производства элементов

13-230207-0501 Автомат для изготовления футляров. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230207-0502 Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230207-0503 Пресс для запрессовки агломератов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0501	13-230207-0502	13-230207-0503
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	36	-
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	150	-	175
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	2,18	7,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2	1,09	3,6
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,62	1,39	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	4,06
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	11,37	0,8	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	11,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	1,09	3,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,84	2,4	9,8
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012
261-701-0141	Масса	т	2,5	2	8

Таблица 13-230207-06 Оборудование для производства хлормедных источников тока

13-230207-0601 Линия автоматического нанесения сепарации на электрод для производства хлормедных источников тока. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230207-0602 Линия контроля электродов по толщине и по весу для производства хлормедных источников тока. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230207-0603 Линия технического обслуживания готового изделия для производства хлормедных источников тока. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230207-0604 Установка автоматизированной плавки монохлорида меди для производства хлормедных источников тока. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0601	13-230207-0602	13-230207-0603	13-230207-0604
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	-	-	103
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	136	142	110	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	3,92	3,06	9,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	1,51	1,39	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,74	-	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	4,29
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	1,51	1,04	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,16	-	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	-	2,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	34	-	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2322,6	19,1	49	168
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	735	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,009	0,012
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	-	-	-	1,4
261-701-0141	Масса	т	2,5	2,8	2,6	7

Продолжение таблицы 13-230207-06

13-230207-0605 Установка бесслитковой прокатки хлористомедной ленты для производства хлормедных источников тока. Монтаж оборудования

13-230207-0606 Установка сухой активации медью для производства хлормедных источников тока. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230207-0605	13-230207-0606
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	44	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	1,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42	0,56
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,51	0,79
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,16	0,38
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	8,4	7
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	60,2	-
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	3,5
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,005
261-701-0141	Масса	т	2,3	0,9

Группа 13-230208 Оборудование для испытаний
Таблица 13-230208-01 Установки для испытания материалов

13-230208-0101 Установка для испытания магнитно-твердых материалов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0101
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,45

Окончание таблицы 13-230208-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0101
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,63
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6,3
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,004
261-701-0141	Масса	т	0,6

Таблица 13-230208-02 Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей

13-230208-0201 Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения 71-132 мм. Монтаж оборудования

13-230208-0202 Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения 160-180 мм. Монтаж оборудования

13-230208-0203 Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения 200-250 мм. Монтаж оборудования

13-230208-0204 Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения 225-355 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0201	13-230208-0202	13-230208-0203	13-230208-0204
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	30	32	-	34
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	-	30	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96	1,2	1,1	2,4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,55	1,2
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,73	0,8	0,79	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	1,39
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,38	0,67	0,38	-

Окончание таблицы 13-230208-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0201	13-230208-0202	13-230208-0203	13-230208-0204
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	-	-	0,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,55	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	7	7	7	10,5
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005	0,005	0,005	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,8	0,93	0,9	2,1

Таблица 13-230208-03 Установки контроля вибрации электродвигателей

13-230208-0301 Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения 71-100 мм. Монтаж оборудования

13-230208-0302 Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм. Монтаж оборудования

13-230208-0303 Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения 112, 132 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0301	13-230208-0302	13-230208-0303
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	40	-	59
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	46	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,14	5,66	6,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,07	2,83	3,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,51	1,74	2,67
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,92	1,03	1,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,07	2,83	3,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	23,8	30,8	23,8
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,012

Окончание таблицы 13-230208-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0301	13-230208-0302	13-230208-0303
261-701-0141	Масса	т	2,4	2,9	4,5

Таблица 13-230208-04 Оборудование приемосдаточных испытаний асинхронных электродвигателей

13-230208-0401 Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 71-100 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230208-0402 Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 112, 132 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230208-0403 Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 160, 180 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230208-0404 Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0401	13-230208-0402	13-230208-0403	13-230208-0404
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	595	441	745	733
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,32	23,98	24,2	22,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	11,45
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,25	11,72	-	12,64

Продолжение таблицы 13-230208-04

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0401	13-230208-0402	13-230208-0403	13-230208-0404
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	11,48	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	31,67	-	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	50	-	-	62,87
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	64,61	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	11,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	448	616	1610	1512
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	8,4	8,4	14	8,4
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024	0,024	0,024	0,024
261-701-0141	Масса	т	20	20	25	24

Продолжение таблицы 13-230208-04

13-230208-0405 Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230208-0406 Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0405	13-230208-0406
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	198
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	852	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,08	14,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	7,19

Окончание таблицы 13-230208-04

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230208-0405	13-230208-0406
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	14,9	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	30,51	9,28
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	2,55	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	7,42
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	50,23	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	-	7,19
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	14,63	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	13649,98	1607,2
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	21	-
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	18	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,05	0,024
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	18	-
261-701-0141	Масса	т	65	16

Группа 13-230209 Оборудование для окраски изделий

Таблица 13-230209-01 Оборудование для подготовки изделий к окраске

13-230209-0101 Камера вытяжная тупиковая, периодического действия для подготовки изделий к окраске. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230209-0102 Камера вытяжная проходная, непрерывного действия для подготовки изделий к окраске. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230209-0103 Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность 50 м²/ч для подготовки изделий к окраске. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

13-230209-0104 Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность 150 м²/ч для подготовки изделий к окраске. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0101	13-230209-0102	13-230209-0103	13-230209-0104
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	76	153	572	832
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	3,92	15,26	22,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,6	1,96	7,63	11,23
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,84	2,55	8,24	11,6
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,12	5,8	19,95	29,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,6	1,96	7,63	11,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м ³	-	-	12,6	12,6
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,1	8,4	52,1	67,2
217-605-0105	Воздух сжатый	м ³	-	-	7	7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005	0,012	0,015	0,024
261-107-0843	Пар	кг	-	-	4600	4600
261-701-0141	Масса	т	1	3,2	14	20

Таблица 13-230209-02 Оборудование для окраски изделий

13-230209-0201 Камера для окраски изделий распылительная. Монтаж оборудования

13-230209-0202 Камера для окраски изделий пневмораспылением. Монтаж оборудования

13-230209-0203 Камера для окраски изделий распылением. Монтаж оборудования

13-230209-0204 Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0201	13-230209-0202	13-230209-0203	13-230209-0204
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	63	-	-	-
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	262	347	269
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	6,98	8,06	8,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,99	3,49	4,03	4,14
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	3,83	4,41	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,15	-	-	4,41
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	8,58	10,67	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7	-	-	9,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,99	3,49	4,03	4,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,28	1,3	1,1	1,1
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	7,8	20,2	40,2	46,9
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	3,5	42	42	42
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012	0,012
261-701-0141	Масса	т	1,6	6,1	7,2	7,2

Продолжение таблицы 13-230209-02

13-230209-0205 Робот окрасочный. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0205
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,6
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,79

Окончание таблицы 13-230209-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0205
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,9

Таблица 13-230209-03 Сушильно-пропиточное оборудование

13-230209-0301 Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей. Монтаж оборудования

13-230209-0302 Автоматическая установка вакуумной пропитки типа АВБ-512. Монтаж оборудования

13-230209-0303 Автоматическая установка вакуумной пропитки типа АВБ-915. Монтаж оборудования

13-230209-0304 Шкаф сушильный. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0301	13-230209-0302	13-230209-0303	13-230209-0304
007-0136	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,6)	чел.-ч	88	-	-	32
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	587	999	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,84	18,96	35,98	2,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	3,92	9,48	17,99	1,31
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	9,51	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	1,39
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,41	-	23,43	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	5,92	-	0,65
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,44	-	12,76	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,92	9,48	17,99	1,31

Продолжение таблицы 13-230209-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0301	13-230209-0302	13-230209-0303	13-230209-0304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	-	0,14	2,8	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	144,2	515	1470	51,8
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	-	22,4	49	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,024	0,04	0,009
261-701-0141	Масса	т	8	16	40	2,2

Продолжение таблицы 13-230209-03

13-230209-0305 Камера сушильная конвекционная тупиковая. Монтаж оборудования

13-230209-0306 Камера сушильная терморadiaционно-конвекционная с электрическим обогревом, масса 10 т. Монтаж оборудования

13-230209-0307 Камера сушильная терморadiaционно-конвекционная с электрическим обогревом, масса 12 т. Монтаж оборудования

13-230209-0308 Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0305	13-230209-0306	13-230209-0307	13-230209-0308
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	38	-	221	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	212	-	296
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,86	12,64	14,38	19,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,93	6,32	7,19	9,81
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,16	-	-	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	6,15	7,19	9,4
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,81	-	-	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	3,48	4,64	2,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,93	6,32	7,19	9,81
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Окончание таблицы 13-230209-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230209-0305	13-230209-0306	13-230209-0307	13-230209-0308
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	72,8	529,2	674,8	649,6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,015	0,015	0,024
261-701-0141	Масса	т	1,7	-	-	16

Подраздел 13-2303 Оборудование электрокерамической промышленности
Группа 13-230301 Оборудование электрокерамической промышленности
Таблица 13-230301-01 Оборудование для формовки и прессования изоляторов

13-230301-0101 Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны для формовки и прессования изоляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230301-0102 Машина для обточки изоляторов для формовки и прессования изоляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230301-0103 Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок для формовки и прессования изоляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230301-0104 Станок фотокопировальный с гидроподъемником для установки заготовок для формовки и прессования изоляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0101	13-230301-0102	13-230301-0103	13-230301-0104
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	104	-	-	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	30	32	159
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,99	2,12	2,18	5,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	1,06	1,09	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,79	-	-	2,02
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,84	0,84	-

Окончание таблицы 13-230301-01

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0101	13-230301-0102	13-230301-0103	13-230301-0104
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,09	-	-	6,25
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	1,44	-	-	1,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,48	0,41	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	1,39	-	-	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	1,06	1,09	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,76	-	-	1,98
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	136,5	9,1	14	53,2
251-303-0303	Шпала неопитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	9	-	-	18
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,005	0,005	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	9	-	-	18
261-701-0141	Масса	т	7,6	1	1	11

Таблица 13-230301-02 Станки для обточки и шлифовки изоляторов

13-230301-0201 Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0201
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,63
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,62
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63

Окончание таблицы 13-230301-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0201
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,4
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,4

Таблица 13-230301-03 Устройства транспортные межоперационные

13-230301-0301 Опрокидыватель, грузоподъемность 0,2 т. Монтаж оборудования

13-230301-0302 Опрокидыватель, грузоподъемность 3 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0301	13-230301-0302
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	21	37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	3,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,49	1,74
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,58	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	1,51
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,21	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	0,59
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49	1,74
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,84	0,98
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,003	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,5	2,9

Таблица 13-230301-04 Оборудование для обрезки

13-230301-0401 Станок для обрезки бомз. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0401
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,94
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4,6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	1,2

Таблица 13-230301-05 Оборудование для окраски и глазуковки

13-230301-0501 Автомат для окраски и сушки арматуры. Монтаж оборудования

13-230301-0502 Машина для глазуковки покрышек методом окунаения. Монтаж оборудования

13-230301-0503 Машина для глазуковки изоляторов проходных. Монтаж оборудования

13-230301-0504 Машина для глазуковки изоляторов штыревых, конвейерная. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0501	13-230301-0502	13-230301-0503	13-230301-0504
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	35	31	-
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	42	-	-	271
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	2,84	1,62	2,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,84	-	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1	0,84	-

Окончание таблицы 13-230301-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0501	13-230301-0502	13-230301-0503	13-230301-0504
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	1,11
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,62	0,63	0,31	3,36
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,7	2,1	1,4	2,6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005	0,009	-	0,009
261-701-0141	Масса	т	1	1,3	1	2

Таблица 13-230301-06 Оборудование для армирования изоляторов

13-230301-0601 Вибростанок для армирования изоляторов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0601
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,59
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,42
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,4
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,45

Таблица 13-230301-07 Стенды для гидроиспытаний

13-230301-0701 Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0701
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,43
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,52
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,42
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0025
261-701-0141	Масса	т	0,4

Таблица 13-230301-08 Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ

13-230301-0801 Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм. Монтаж оборудования

13-230301-0802 Станок для намотки остовов вводов напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

13-230301-0803 Станок для намотки остовов вводов напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

13-230301-0804 Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0801	13-230301-0802	13-230301-0803	13-230301-0804
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	25	55	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	24	-	-	76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3	2,18	6,8	5,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	3,02
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,73	-	-	-

Продолжение таблицы 13-230301-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0801	13-230301-0802	13-230301-0803	13-230301-0804
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,02	-	-
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	2,44	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,31	-	-	1,86
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	0,39	-	-
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	-	0,71	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,4	3	14,4	0,84
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005	0,006	0,012	0,012
261-701-0141	Масса	т	0,8	1,4	3,9	4,6

Продолжение таблицы 13-230301-08

13-230301-0805 Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ. Монтаж оборудования

13-230301-0806 Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0805	13-230301-0806
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	81
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	646	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	4,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,38	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	-	1,68
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,02	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	2,18

Окончание таблицы 13-230301-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0805	13-230301-0806
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	-	1,18
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	18,44	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	0,81
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,38	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6	25,3
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	9
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,012
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	9
261-701-0141	Масса	т	5,1	5,4

Таблица 13-230301-09 Машины протирочные для грануляции

13-230301-0901 Машина протирочная для грануляции битума. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-0901
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,31
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,04
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,66
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	15
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,006
261-701-0141	Масса	т	1,4

Таблица 13-230301-10 Разное оборудование

13-230301-1001 Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230301-1001
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	140
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,63
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,97
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,77
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	101
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009
261-701-0141	Масса	т	2,7

Подраздел 13-2304 Оборудование для производства электроизоляционных материалов
Группа 13-230401 Оборудование для производства электроизоляционных материалов
Таблица 13-230401-01 Оборудование для пропитки бумаги и ткани

13-230401-0101 Линия пропитки стеклонаполнителя полимерными смолами. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230401-0102 Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230401-0103 Машина горизонтальная для пропитки бумаги слюдинитовой. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230401-0104 Машина горизонтальная для пропитки бумаги с паровым обогревом. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230401-0101	13-230401-0102	13-230401-0103	13-230401-0104
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	2186	468	182	787
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,64	9,7	9,26	12,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	-	5,56	5,34	7,41
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	12,32	-	-	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	4,64	4,06	6,61
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	31,15	-	-	-
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	1,22	-	-	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	8,47	1,74	20,65

Продолжение таблицы 13-230401-01

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230401-0101	13-230401-0102	13-230401-0103	13-230401-0104
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	69,25	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	-	4,14	3,92	5,01
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,1	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1838	5,3	335,16	33,6
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	30	-	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04	0,012	0,012	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	30	-	-	-
261-107-0843	Пар	кг	-	750	-	1600
261-701-0141	Масса	т	59	7	6	10

Продолжение таблицы 13-230401-01

13-230401-0105 Машина вертикальная для изготовления локотканей шириной до 1 м, с паровым обогревом. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230401-0105
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	783
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,39
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	8,61
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,73
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	21,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	5,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	7,6
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015
261-107-0843	Пар	кг	800

Окончание таблицы 13-230401-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230401-0105
261-701-0141	Масса	т	12

Таблица 13-230401-02 Машины для лакирования бумаги

13-230401-0201 Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230401-0201
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	605
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	11,99
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	12,66
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,01
314-502-1001	Лебедки слиповые электрические тяговым усилием 10 т	маш.-ч	9,7
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	28,42
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1071
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	30
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	30
261-701-0141	Масса	т	50

Подраздел 13-2305 борудование для производства источников света
Группа 13-230501 Оборудование сборочное для массового и серийного производства источников света
Таблица 13-230501-01 Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания

13-230501-0101 Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания, масса до 7 т. Монтаж оборудования
 13-230501-0102 Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность 60, 150, 200 Вт. Монтаж оборудования
 13-230501-0103 Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность 60, 75, 100 Вт. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0101	13-230501-0102	13-230501-0103
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	255	371
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	178	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,6	15,7	15,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	4,8	7,85	-
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью до 16 т	маш.-ч	-	-	7,84
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,41	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	6,73	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	14,85
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	2,09	-	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	4,52	-
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	-	-	10,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	4,8	7,85	-
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	7,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,4	2,1	58,8
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	220,5	270	776,16
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	51,5	55,9	485
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	1734,6	1115,73	3829,35

Окончание таблицы 13-230501-01

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0101	13-230501-0102	13-230501-0103
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	-	-	12
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,015	0,024
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	-	-	12
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	214,62	533,61	701,19
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	-	17,8	-
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	-	16,17	73,5
261-701-0141	Масса	т	6,7	11	26

Таблица 13-230501-02 Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп

13-230501-0201 Линия сборки ламп софитных автомобильных. Монтаж оборудования

13-230501-0202 Линия сборки ламп односветных автомобильных. Монтаж оборудования

13-230501-0203 Линия сборки ламп двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч. Монтаж оборудования

13-230501-0204 Линия сборки ламп иллюминационных. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0201	13-230501-0202	13-230501-0203	13-230501-0204
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	-	-	239	200
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	173	160	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,2	8,06	9,16	9,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,9	-	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	3,36	-	4,41

Продолжение таблицы 13-230501-02

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0201	13-230501-0202	13-230501-0203	13-230501-0204
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	4,64	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28	-	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	1,62	-	3,25
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	-	-	2,44	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	11,8	-	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	137	138	764,4	82,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,4	14,7	-	-
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	229	510	4013,1	581
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	-	8,8	7,4	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,012	0,012
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	117,6	73,5	426,3	117,6
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	-	29,4	41,16	-
261-701-0141	Масса	т	3,9	4,7	7,8	6,7

Продолжение таблицы 13-230501-02

13-230501-0205 Линия сборки ламп автомобильных типа "стоп-сигнал". Монтаж оборудования

13-230501-0206 Линия сборки ламп ассиметричных автомобильных. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0205	13-230501-0206
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	234	318
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,86	14,82
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,43	7,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	8,12

Окончание таблицы 13-230501-02

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0205	13-230501-0206
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,84	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	5,92
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	4,64	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,43	7,41
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,5	1,5
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	225	1808,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,7	14,6
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	681	532
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	1,5	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	163,17	135,24
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	5,9	5,9
261-701-0141	Масса	т	11,5	12

Таблица 13-230501-03 Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп

13-230501-0301 Линия сборки ламп коммутаторных накаливания, механизированная, поточная. Монтаж оборудования

13-230501-0302 Линия сборки ламп миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая. Монтаж оборудования

13-230501-0303 Линия сборки ламп миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0301	13-230501-0302	13-230501-0303
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	238	134	159
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,98	8,28	10,9
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,78	3,83	4,87
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,93	1,97	2,78

Окончание таблицы 13-230501-03

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0301	13-230501-0302	13-230501-0303
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,5	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	51,5	193	232
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	250	315	491
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	2,9	-	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,012	0,012
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	39,69	11,76	13,72
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	16,17	-	-
261-701-0141	Масса	т	3,5	5,5	7,1

Таблица 13-230501-04 Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп

13-230501-0401 Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0401
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	850
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,42
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	12,32
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	34,1
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	26,33
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1568
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2744
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	955,5
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	67,424
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	60
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,04

Окончание таблицы 13-230501-04

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0401
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	60
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	6272
261-701-0141	Масса	т	60

Таблица 13-230501-05 Линии сборки дуговых люминесцентных ламп

13-230501-0501 Линия производства ртутно-кварцевых ламп "ДРЛ", полуавтоматическая. Монтаж оборудования

13-230501-0502 Линия производства кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0501	13-230501-0502
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	231
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	347	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,93	16,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,57	8,39
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8	8,93
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	6,03	4,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,36	8,39
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,9	218,54
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2634,24	2718,52
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	102,9	264,6
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	4008,2	647
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	1,5	19,1
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	401,8	64,68
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	10,3	70,56

Окончание таблицы 13-230501-05

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0501	13-230501-0502
261-701-0141	Масса	т	12,3	14,7

Таблица 13-230501-06 Линии сборки маломощных натриевых ламп

13-230501-0601 Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0601
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	280
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,9
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,09
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	4,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1617
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	242,55
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	2573,97
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	374,85
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	113,19
261-701-0141	Масса	т	14

Таблица 13-230501-07 Линии сборки кварцево-галогенных ламп

13-230501-0701 Линия сборки кварцево-галогенных ламп. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0701
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	403
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	19,4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,02
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	19,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1461,18
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	934
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	566,39
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,024
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	14,7
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	218,59
261-701-0141	Масса	т	17

Таблица 13-230501-08 Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп

13-230501-0801 Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0801
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	172
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,69
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,71
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,69
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,4

Окончание таблицы 13-230501-08

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230501-0801
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	423,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	29,4
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	64,7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	38,22
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	19,11
261-701-0141	Масса	т	5,4

Группа 13-230502 Оборудование для выработки стеклянных деталей
Таблица 13-230502-01 Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп

13-230502-0101 Линия автоматическая с вакуумным набором стекломассы для выработки колб диаметром 30-120 мм. Монтаж оборудования

13-230502-0102 Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность 100 млн. Монтаж оборудования

13-230502-0103 Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность 400 млн. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0101	13-230502-0102	13-230502-0103
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	767	996
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	345	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,94	71,28	77,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	19,6	-	-
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	52,66	43,96
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	5,22	-	-

Продолжение таблицы 13-230502-01

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0101	13-230502-0102	13-230502-0103
314-504-1705	Тали электрические общего назначения, 5 т	маш.-ч	-	16,24	17,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	220,5	206	367,5
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1059,87	1046,93	2102,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	29,4	-	-
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	2793	5515,43	13612,19
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015	0,04	0,04
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	367,5	2116,8	4527,59
261-701-0141	Масса	т	15	45	46

Таблица 13-230502-02 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи

13-230502-0201 Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи диаметром 2-8 мм. Монтаж оборудования

13-230502-0202 Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи диаметром 8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0201	13-230502-0202
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	428	445
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,05	12,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	4,8	6,65
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,35	13,34
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,39	2,55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	4,25	6,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	17,6	17,6
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	81	125

Окончание таблицы 13-230502-02

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0201	13-230502-0202
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	23,5
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	7952,7	8320,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,012	0,015
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	485,1	529,2
261-701-0141	Масса	т	5	8,6

Таблица 13-230502-03 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером

13-230502-0301 Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок 2-8 мм. Монтаж оборудования

13-230502-0302 Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок 8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0301	13-230502-0302
007-0139	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,9)	чел.-ч	533	553
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,44	10,77
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	5,49	5,71
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	21,58	22,85
314-504-1707	Тали электрические общего назначения, 10 т	маш.-ч	4,76	4,99
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,95	5,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	29,4	29,4
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	447	454
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	44,1
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	7790,99	9496,2
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	15	15
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,015	0,015
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	15	15

Окончание таблицы 13-230502-03

Измеритель: линия

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0301	13-230502-0302
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	1117,2	1267,14
261-701-0141	Масса	т	14,6	15,2

Таблица 13-230502-04 Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей

13-230502-0401 Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230502-0401
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,51
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,75
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,3
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,005
261-701-0141	Масса	т	0,85

Группа 13-230503 Оборудование для производства электродов, катодов и спиралей

Таблица 13-230503-01 Автоматы для навивки спиралей и поддержек

13-230503-0101 Автомат для навивки поддержек. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230503-0101
007-0135	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,5)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5

Окончание таблицы 13-230503-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230503-0101
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,8
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0025
261-701-0141	Масса	т	0,25

Таблица 13-230503-02 Печи для отжига спиралей

13-230503-0201 Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230503-0201
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,68
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,7
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	30,8
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,21
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,004
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	0,63
261-701-0141	Масса	т	0,7

Таблица 13-230503-03 Оборудование для перемотки проволоки

13-230503-0301 Установка для перемотки проволоки. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230503-0301
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,56
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3,9
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,003
261-701-0141	Масса	т	0,45

Таблица 13-230503-04 Разное оборудование

13-230503-0401 Стол контрольный. Монтаж оборудования

13-230503-0402 Преобразователь частоты. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230503-0401	13-230503-0402
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	24
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	22	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,26	0,5
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,63

Окончание таблицы 13-230503-04

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230503-0401	13-230503-0402
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	0,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,14	33,6
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	0,7	-
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0025	0,004
261-701-0141	Масса	т	0,25	0,6

Группа 13-230504 Оборудование для производства цоколей и арматуры

Таблица 13-230504-01 Оборудование для обработки цоколей

13-230504-0101 Автомат заливки цоколей, производительность 3600 шт/ч. Монтаж оборудования

13-230504-0102 Автомат заливки цоколей, производительность 6000 шт/ч. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230504-0101	13-230504-0102
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	35	36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	1,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,82	0,81
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,94	0,96
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,51	0,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82	0,81
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	9,1	9,1
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,84	1,5
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	18,2	9,8
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	5,6	9,38
261-701-0141	Масса	т	1,2	1,25

Таблица 13-230504-02 Оборудование для изготовления и сборки штырьков люминесцентных ламп и стартеров

13-230504-0201 Автомат для изготовления штырьков люминесцентных ламп. Монтаж оборудования

13-230504-0202 Автомат для изготовления штырьков стартеров люминесцентных ламп. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230504-0201	13-230504-0202
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	19	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	1,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,29	0,9
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,45	-
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1,03
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,16	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	-	0,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,49	3,1
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0025	0,009
261-701-0141	Масса	т	0,27	1,4

Группа 13-230505 Оборудование для производства теххимических полуфабрикатов и обработки колб**Таблица 13-230505-01 Автоматы несерийные для обработки колб**

13-230505-0101 Полуавтомат алюминирования колб. Монтаж оборудования

13-230505-0102 Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем. Монтаж оборудования

13-230505-0103 Автомат алюминирования колб. Монтаж оборудования

13-230505-0104 Полуавтомат травливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230505-0101	13-230505-0102	13-230505-0103	13-230505-0104
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	89	86	100	111

Продолжение таблицы 13-230505-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230505-0101	13-230505-0102	13-230505-0103	13-230505-0104
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,06	2,62	3,26	4,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	1,15	-	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,1	-	1,51	1,86
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	7,08	-	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	7,19	-	8,47	9,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,8	0,14	1,8	0,42
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	20,3	1,7	17,5	0,42
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	16,8	-	-
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	1,4	4,9	2,8	0,7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,009	0,009	0,009
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	-	1,7	-	-
261-107-0907	Азот газообразный технический ГОСТ 9293-74	м³	1,4	-	1,4	-
261-701-0141	Масса	т	1,6	1,6	2,3	2,9

Продолжение таблицы 13-230505-01

13-230505-0105 Полуавтомат мойки колб. Монтаж оборудования

13-230505-0106 Полуавтомат стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм. Монтаж оборудования

13-230505-0107 Полуавтомат мойки и матирования колб. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230505-0105	13-230505-0106	13-230505-0107
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	111	178	202

Окончание таблицы 13-230505-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230505-0105	13-230505-0106	13-230505-0107
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,14	6,54	7,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	2,07	3,27	3,82
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	2,55	-
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,86	-	2,9
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	15,31	-
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	9,4	-	17,52
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,07	3,27	3,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,1	4,2	7
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,42	0,84	0,84
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	4,9	22,4	56
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,012	0,012
261-701-0141	Масса	т	2,9	3,7	4,4

Таблица 13-230505-02 Печи карусельные для обжига матированных колб

13-230505-0201 Печь карусельная для обжига колб. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230505-0201
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,39
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,48
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,39

Окончание таблицы 13-230505-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230505-0201
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,56
217-605-0105	Воздух сжатый	м³	11,2
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0025
261-107-0333	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения ГОСТ 5542-2014	м³	33,6
261-701-0141	Масса	т	0,3

Группа 13-230506 Оборудование испытательное
Таблица 13-230506-01 Оборудование для испытания ламп

13-230506-0101 Линия автоматическая для приемосдаточных испытаний спецламп. Монтаж оборудования

Измеритель: линия

13-230506-0102 Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230506-0103 Фотометр распределительный. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

13-230506-0104 Фотометр шаровой. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230506-0101	13-230506-0102	13-230506-0103	13-230506-0104
007-0137	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,7)	чел.-ч	-	20	-	-
007-0138	Рабочий-строитель (средний разряд работ 3,8)	чел.-ч	-	-	20	36
007-0140	Рабочий-строитель (средний разряд работ 4)	чел.-ч	237	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,92	0,48	0,4	1,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Окончание таблицы 13-230506-01

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-230506-0101	13-230506-0102	13-230506-0103	13-230506-0104
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
314-502-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,48	0,5	-
314-502-0302	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	0,85
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,86	-	-	-
314-504-1701	Тали электрические общего назначения, 0,5 т	маш.-ч	-	0,12	0,28	-
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	-	-	-	0,67
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	6,61	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1470	0,7	7	7
261-102-0126	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,009	0,0025	0,003	0,009
261-701-0141	Масса	т	3	0,3	0,35	1,03

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

**23 - бөлім. Электртехникалық өнеркәсіп кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

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

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

Издание официальное

Комитет по делам строительства 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 - 23. Работы по монтажу оборудования предприятий
электротехнической промышленности**

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