УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства архитектуры
и строительства
Республики Беларусь
10.02.2022 № 19

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

НРР 8.03.208-2022

Сборник 8

Электротехнические установки

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Книга 1

ОТДЕЛ 1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ

Раздел 1. Распределительные устройства открытые 6–750 кВ

Группа 1 Трансформаторы и автотрансформаторы силовые

Группа 2 Трансформаторы для регулирования напряжения

Группа 3 Система охлаждения трансформаторов

Группа 4 Реакторы масляные

Группа 5 Подсушка изоляции трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов

Группа 6 Трансформаторы тока

Группа 7 Трансформаторы напряжения

Группа 8 Выключатели воздушные

Группа 9 Выключатели масляные

Группа 10 Обработка и защита трансформаторного масла

energodoc.by

Группа 11	Разъединители
Группа 12	Отделители
Группа 13	Заземлители
Группа 14	Короткозамыкатели
Группа 15	Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений
Группа 16	Предохранители
Группа 17	Опоры шинные и изоляторы опорные
Группа 18	Изоляторы проходные и вводы линейные маслонаполненные
Группа 19	Прогрев маслонаполненных вводов
Группа 20	Гирлянды поддерживающие
Группа 21	Ошиновка гибкая
Группа 22	Ошиновка жесткая
Группа 23	Спуски, петли и перемычки
Группа 24	Токопроводы подвесные генераторного напряжения
Группа 25	Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций
Группа 27	Распределительные устройства комплектные 6–10 кВ
Группа 28	Распределительные устройства комплектные блочные 110 кВ
Раздел 2.	Распределительные устройства закрытые 35–220 кВ
Группа 42	Изоляторы
Группа 43	Разъединители
Группа 44	Выключатели
Группа 45	Ошиновка гибкая
Группа 46	Ошиновка из алюминиевых труб
Раздел 3.	Распределительные устройства закрытые 3–20 кВ
Группа 52	Изоляторы
Группа 53	Трансформаторы тока
Группа 54	Трансформаторы напряжения
Группа 55	Разъединители однополюсные
Группа 56	Разъединители трехполюсные
Группа 57	Приводы к разъединителям
Группа 58	Выключатели нагрузки
Группа 59	Выключатели масляные
Группа 60	Выключатели воздушные
Группа 61	Предохранители
Группа 62	Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы
Группа 63	Реакторы бетонные
Группа 64	Сушка масла
Группа 65	Заливка электрооборудования сухим трансформаторным маслом
Группа 66	Разрядники
Группа 67	Статические конденсаторы и комплектные конденсаторные установки

energodoc.by

Группа 68 Шины сборные – одна полоса в фазе
Группа 69 Шины сборные – две полосы в фазе
Группа 71 Шины сборные – четыре полосы в фазе
Группа 72 Шины ответвительные – одна полоса в фазе
Группа 73 Шины ответвительные – две полосы в фазе
Группа 74 Шины ответвительные – три полосы в фазе
Группа 76 Шины круглые
Группа 77 Токопроводы неэкранированные из алюминиевых шин
Группа 78 Токопроводы экранированные из алюминиевых шин
Группа 79 Мосты шинные для сборных распределительных устройств
Группа 80 Приборы измерения и защиты
Группа 81 Аппараты управления и сигнализации
Группа 82 Зажимы наборные
Группа 83 Устройства сигнально-блокировочные
Группа 84 Камеры сборных распределительных устройств серии КСО
Группа 86 Шкафы комплектных распределительных устройств
Группа 87 Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)
Группа 88 Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование
Раздел 4. Преобразовательные устройства
Группа 101 Преобразователи
Группа 102 Шкафы управления и регулирования
Группа 103 Шкафы с быстродействующими автоматами
Группа 104 Теплообменники для преобразовательных устройств
Группа 105 Автоматические выпрямительные устройства
Раздел 5. Аккумуляторные установки
Группа 121 Аккумуляторы кислотные стационарные
Группа 122 Формирование и контрольный заряд-разряд аккумуляторных батарей
Группа 123 Стеллажи для аккумуляторов
ОТДЕЛ 2. КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ
Раздел 1. Кабельные линии до 500 кВ
Группа 141 Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях, без покрытий
Группа 142 Устройство постели для кабеля
Группа 143 Покрытие кабеля, проложенного в траншее
Группа 144 Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей
Группа 145 Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений
Группа 146 Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами
Группа 147 Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам
Группа 148 Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах
Группа 149 Кабели, подвешиваемые на тросе
Группа 151 Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам
Группа 152 Конструкции металлические кабельные

energodoc.by

Группа 153 Короба для прокладки кабелей внутри и снаружи зданий
Группа 154 Плиты асбестоцементные
Группа 155 Герметизация проходов при вводе кабелей
Группа 156 Короба (кожухи) и кассеты для герметизации проходов кабелей через стены во взрывоопасных помещениях
Группа 157 Снятие с кабеля верхнего джутового покрова с последующей покраской
Группа 158 Заделки концевые сухие
Группа 159 Заделки концевые в резиновой перчатке
Группа 160 Заделки концевые эпоксидные
Группа 161 Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля
Группа 162 Заделки концевые из самосклеивающихся лент
Группа 163 Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками
Книга 2
Книга 3
Книга 4

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на монтаж оборудования
Сборник 8
Электротехнические установки

НАРМАТЫВЫ РАСХОДА РЭСУРСАЎ У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ
на мантаж абсталявання
Зборнік 8
Электратэхнічныя установкі

SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES IN NATURAL EXPRESSION
for equipment installation
Miscellany 8
Electrical installations

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Ц8-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Группа 1 (норма 1)»).

Настоящий Сборник содержит нормативы на электромонтажные работы при возведении, реконструкции и модернизации предприятий, зданий и сооружений, включая жилые и общественные здания.

2. В нормативах учтены расходы на выполнение полного комплекса электромонтажных работ, определенного в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), ТКП 339-2011 (02230) «Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний», СНиП 3.05.06-85, соответствующих технических условий и инструкций, включая:

а) перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ:

горизонтальное – на расстояние до 1000 м;

вертикальное – на расстояние, указанное в вводных указаниях к разделам настоящего Сборника;

б) подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников;

в) окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;

г) определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;

д) работы с вредными условиями труда (газосварочные и электросварочные работы; крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета; малярные работы с применением асфальтового, кузбасского и печного лаков в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов из этих красок; пайка свинцом по свинцу; спайка освинцованных кабелей и заливка свинцом кабельных муфт);

е) дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования;

ж) пробивку отверстий диаметром менее 30 мм, не поддающихся учету при разработке чертежей и которые не могут быть предусмотрены в строительных конструкциях по условиям технологии их изготовления (отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях только для установки дюбелей, шпилек и штырей различных опорно-поддерживающих конструкций).

3. В нормативах не учтены:

а) расходы на работы, приведенные в вводных указаниях к разделам настоящего Сборника;

б) расход материальных ресурсов, приведенных в вводных указаниях к разделам настоящего Сборника.

4. При производстве работ на высоте свыше расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам настоящего Сборника, к затратам труда рабочих следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 1:

Таблица 1

При высоте	свыше 2 м до 8 м	свыше 8 м до 15 м	свыше 15 м до 30 м	свыше 30 м до 60 м	свыше 60 м до 100 м	свыше 100 м
Коэффициент	1,05	1,1	1,25	1,4	1,6	1,8

Этими коэффициентами учитываются нормы времени на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнении работ на высоте.

Расходы на перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам настоящего Сборника,

следует определять по нормативам Сборника 38 «Нормы на дополнительное перемещение оборудования и материалов сверх предусмотренного в Сборниках».

5. Расход электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Нормы расхода электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования

Номер норматива	Электроэнергия, кВт·ч	Номер норматива	Электроэнергия, кВт·ч	Номер норматива	Электроэнергия, кВт·ч
Ц8-1-9	1157	8-1-21	2016	8-2-1	89
Ц8-1-12	341	8-1-22	1273	8-2-3	1 002
Ц8-1-13	246	8-1-23	6025	8-4-5	108
Ц8-1-14	1335	8-1-24	897	8-4-6	187
Ц8-1-15	719	8-1-25	2325	8-4-7	362
Ц8-1-16	1098	8-1-26	3700	8-5-1	2 832
Ц8-1-17	661	8-1-27	2051	8-5-2	3 334
Ц8-1-18	1774	8-1-28	3383	8-5-3	8 186
Ц8-1-19	3090	8-1-29	8280	8-5-4	23 526
Ц8-1-20	473	8-1-30	3727		

6. Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в нормативах на монтаж оборудования, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в нормативах на монтаж оборудования

№ п/п	Наименование материалов	Нормы отходов, %
1	Арматура люминесцентная с рассеивателем из оргстекла	1
2	Арматура осветительная металлическая	1
3	Арматура осветительная пластмассовая	1
4	Арматура осветительная фарфоровая и стеклянная	3
5	Зажимы аппаратные и арматура линейная для крепления открытых распределительных устройств	3
6	Кабели всех марок и сечений	2
7	Лампы электрические всех видов, назначений и мощностей	2
8	Провода всех марок сечением до 10 мм^2 включительно	3
9	Провода всех марок сечением свыше 10 мм^2	2
10	Стекла для осветительной арматуры	2
11	Тросы	2
12	Трубы асбестоцементные и пластмассовые	2
13	Трубы из цветных металлов, стальные и рукава (шланги)	3
14	Шины и ленты из цветных металлов всех профилей и сечений	3
15	Электроустановочные изделия	2

7. Предмонтажную ревизию и сушку электрооборудования следует определять по индивидуальным нормативам и оплачивать в порядке, установленном для предмонтажной ревизии и сушки оборудования.

8. Продолжительность выполнения шефмонтажа приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Продолжительность выполнения шефмонтажа

Номер норматива	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни	

	Руководитель бригады	Ведущий инженер	Инженер 1 категории	Инженер 2 категории	Инженер 3 категории	Техник 1 категории	Техник 2 категории	Количество шефмонтажного персонала, чел.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Распределительные устройства открытые 6–750 кВ								
Ц8-1-13	–	–	–	42	–	–	–	1
Ц8-1-14	–	–	–	48	–	–	48	2
Ц8-1-16	–	–	–	42	–	–	–	1
Ц8-1-17 (125 000, 160 000 кВА)	–	–	–	55	–	–	55	2
Ц8-1-18	–	–	–	65	65	–	30	3
Ц8-1-19	67	–	–	67	67	–	40	4
Ц8-1-21	67	–	–	67	67	–	40	4
Ц8-1-22	80	–	–	80	80	–	40	4
Ц8-1-23	–	–	–	55	–	–	55	2
Ц8-1-24	–	67	–	67	67	–	–	3
Ц8-1-25	–	67	–	67	67	–	–	3
Ц8-1-26	80	–	80	80	–	–	40	4
Ц8-1-27	–	–	70	–	70	–	–	2
Ц8-1-28	–	–	70	–	70	–	–	2
Ц8-1-29	–	64	–	64	–	–	40	3
Ц8-1-30	–	64	–	64	–	–	40	3
Ц8-2-1	–	–	–	15	–	–	–	1
Ц8-2-3	–	–	–	15	–	–	–	1
Ц8-4-6	–	–	35	–	35	–	–	2
Ц8-4-7	–	–	35	–	35	–	–	2
Ц8-6-7	–	–	–	–	4	–	–	1
Ц8-7-6	–	–	–	–	6	–	–	1
Ц8-8-1	–	–	–	–	10	–	–	1
Ц8-8-2	–	–	–	–	10	–	–	1
Ц8-8-3	–	–	–	15	–	–	–	1
Ц8-8-4	–	–	–	20	–	–	–	1
Ц8-8-5	–	–	–	18	–	–	18	2
Ц8-8-6	–	–	–	24	–	24	–	2
Ц8-8-7	–	–	30	–	–	–	–	1
Ц8-8-8	–	–	45	–	–	10	–	2
Ц8-8-9	–	–	–	24	–	24	–	2
Ц8-8-10	–	–	–	36	–	36	–	2
Ц8-8-11	–	–	50	–	–	10	–	2
Ц8-8-12	–	–	36	–	36	–	–	2
Ц8-11-7	–	–	–	–	15	–	–	1
Ц8-11-8	–	–	–	–	15	–	–	1
Ц8-11-9	–	–	–	–	20	–	–	1
Ц8-11-10	–	–	–	23	–	–	–	1
Ц8-11-11	–	–	–	25	–	–	–	1
Ц8-11-12	–	–	–	30	–	–	–	1
Ц8-12-3 (220 кВ)	–	–	–	–	15	–	–	1
Распределительные устройства закрытые 35–220 кВ								
Ц8-44-1	–	–	–	–	10	–	–	1
Распределительные устройства закрытые 3–20 кВ								
Ц8-56-5	–	–	–	10	–	–	–	1
Ц8-56-6	–	–	–	10	–	–	–	1
Ц8-60-1	–	–	–	–	10	–	–	1
Кабельные линии до 550 кВ								

Ц8-175-3	–	–	–	9	–	6	–	2
Ц8-175-4	–	–	–	9	–	6	–	2
Ц8-177-3	–	–	–	10	–	5	–	2
Ц8-177-4	–	–	–	10	–	5	–	2
Ц8-177-5	–	–	–	10	–	5	–	2
Ц8-177-6	–	–	–	15	–	5	–	2
Ц8-177-7	–	–	–	15	–	5	7	3
Ц8-177-8	–	–	–	15	–	5	7	3
Ц8-177-9	–	–	–	15	–	5	7	3
Ц8-177-10	–	–	–	15	–	5	7	3
Ц8-177-11	–	–	–	15	–	5	7	3
Ц8-177-12	–	–	–	10	–	5	–	2
Ц8-177-13	–	–	–	10	–	5	–	2
Ц8-184-1	–	–	–	6	–	2	–	2
Электрические машины								
Ц8-484-5	–	–	–	–	11	–	–	1
Ц8-484-6	–	–	–	–	13	–	–	1
Ц8-484-12	–	–	–	–	13	–	–	1
Ц8-484-13	–	–	–	–	15	–	–	1
Ц8-484-14	–	–	–	–	16	–	–	1
Ц8-484-15	–	–	–	–	23	–	–	1
Ц8-484-16	–	–	26	–	–	26	–	2
Ц8-484-17	–	–	29	–	–	29	–	2
Ц8-484-18	–	–	35	–	–	35	–	2
Ц8-484-19	–	–	42	–	–	42	–	2
Ц8-484-20	–	–	47	–	–	47	–	2
Ц8-484-21	–	–	55	–	–	55	–	2
Ц8-484-22	–	–	63	–	–	63	–	2
Ц8-484-23	–	–	71	–	–	71	–	2
Ц8-484-28	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-484-33	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-484-34	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-484-35	–	–	1	–	–	1	–	2
Ц8-484-36	–	–	2	–	–	2	–	2
Ц8-484-37	–	–	2	–	–	2	–	2
Ц8-484-38	–	–	3	–	–	3	–	2
Ц8-484-39	–	–	3	–	–	3	–	2
Ц8-484-40	–	–	4	–	–	4	–	2
Ц8-485-2	–	–	–	–	17	–	–	1
Ц8-485-3	–	–	–	–	22	–	–	1
Ц8-485-4	–	–	–	–	25	–	–	1
Ц8-485-6	–	–	–	–	22	–	–	1
Ц8-485-7	–	–	–	–	27	–	–	1
Ц8-485-8	–	–	–	–	33	–	–	1
Ц8-485-9	–	–	–	–	44	–	–	1
Ц8-485-10	–	–	54	–	–	54	–	2
Ц8-485-12	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-13	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-14	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-16	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-17	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-18	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-19	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-485-20	–	–	–	–	2	–	–	1
Ц8-485-21	–	–	2	–	–	2	–	2
Ц8-486-3	–	–	–	–	18	–	–	1
Ц8-486-4	–	–	–	–	26	–	–	1
Ц8-486-5	–	–	32	–	–	32	–	2

Ц8-486-6	–	–	47	–	–	47	–	2
Ц8-486-7	–	–	57	–	–	57	–	2
Ц8-486-8	–	–	68	–	–	68	–	2
Ц8-486-9	–	–	78	–	–	78	–	2
Ц8-486-10	–	–	100	–	–	100	–	2
Ц8-486-12	–	–	–	–	1	–	–	1
Ц8-486-13	–	–	2	–	–	2	–	2
Ц8-486-14	–	–	3	–	–	3	–	2
Ц8-486-15	–	–	3	–	–	3	–	2
Ц8-486-16	–	–	4	–	–	4	–	2
Ц8-486-17	–	–	5	–	–	5	–	2
Ц8-487-1	–	–	14	–	14	–	–	2
Ц8-487-2	–	–	14	–	14	–	–	2
Ц8-487-3	–	–	21	–	21	–	–	2
Ц8-487-4	–	–	21	–	21	–	–	2
Ц8-487-5	–	–	21	–	21	–	–	2
Ц8-488-1	–	–	60	–	60	–	–	2
Ц8-488-2	–	–	100	–	100	–	–	2
Ц8-488-3	–	–	125	–	125	–	–	2
Ц8-490-4	–	–	22	–	–	–	–	1
Ц8-490-5	–	–	25	–	–	–	–	1
Ц8-490-6	–	–	29	–	–	29	–	2
Ц8-490-7	–	–	42	–	–	42	–	2
Ц8-490-8	–	–	50	–	–	50	–	2
Ц8-490-9	–	–	58	–	–	58	–	2
Ц8-490-13	–	–	–	–	18	–	–	1
Ц8-490-14	–	–	25	–	–	–	–	1
Ц8-490-15	–	–	29	–	–	–	–	1
Ц8-490-16	–	–	34	–	–	34	–	2
Ц8-490-17	–	–	48	–	–	48	–	2
Ц8-490-18	–	–	58	–	–	58	–	2
Ц8-490-19	–	–	68	–	–	68	–	2
Ц8-490-20	–	–	79	–	–	79	–	2
Ц8-490-24	–	–	–	–	19	–	–	1
Ц8-490-25	–	–	28	–	–	–	–	1
Ц8-490-26	–	–	32	–	–	–	–	1
Ц8-490-27	–	–	37	–	–	37	–	2
Ц8-490-28	–	–	54	–	–	54	–	2
Ц8-490-29	–	–	66	–	–	66	–	2
Ц8-490-30	–	–	78	–	–	78	–	2
Ц8-490-31	–	–	91	–	–	91	–	2
Ц8-490-34	–	–	–	22	–	–	–	1
Ц8-490-35	–	–	30	–	–	–	–	1
Ц8-490-36	–	–	36	–	–	–	–	1
Ц8-490-37	–	–	41	–	–	41	–	2
Ц8-490-38	–	–	59	–	–	59	–	2
Ц8-490-39	–	–	71	–	–	71	–	2
Ц8-490-40	–	–	83	–	–	83	–	2
Ц8-490-44	–	–	–	–	27	–	–	1
Ц8-490-45	–	–	32	–	–	–	–	1
Ц8-490-46	–	–	36	–	–	–	–	1
Ц8-490-47	–	–	38	–	–	–	–	1
Ц8-490-48	–	–	41	–	–	–	–	1
Ц8-490-49	–	–	44	–	–	–	–	1

9. При применении нормативов настоящего Сборника для определения норм эксплуатации машин при строительстве жилых и общественных зданий следует

производить корректировку основных машин и механизмов в соответствии с данными проекта организации строительства, кроме нормативов отдела 5 «Сети проводок в жилых и общественных зданиях».

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

Отдел 1. Распределительные устройства и подстанции

Раздел 1. Распределительные устройства открытые 6–750 кВ

1.1.1. В нормативах учтены расходы на:

а) горизонтальное перемещение трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов массой свыше 10 т при закатке на фундамент на расстояние до 10 м;

б) установку трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов на отметке чистого пола;

в) монтаж трубопроводов и емкостей для обработки и заливки масла;

г) производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.

1.1.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) монтаж вторичных цепей, заземления и кабелей (кроме поставляемых с трансформатором), определяемые по соответствующим нормативам отдела 2;

б) монтаж ящиков, пультов и шкафов (кроме нормативов групп 3, 8 и 25), определяемые по соответствующим нормативам отдела 3;

в) монтаж опорных конструкций (кроме нормативов группы 25);

г) монтаж трубопроводов контура водяного охлаждения и маслопроводов, соединяющих коллекторы трансформатора и системы охлаждения типа Ц, определяемые по соответствующим нормативам Сборника 12 «Технологические трубопроводы»;

д) монтаж блокировки разъединителей с приводами выключателей, определяемые по соответствующим нормативам отделов 1 и 2;

е) изготовление противовесов для подвесных разъединителей (нормативы Ц8-11-11 и Ц8-11-12).

1.1.3. Расходы на монтаж разъединителей с килевым расположением фаз определяются по нормам группы 11 с коэффициентом 1,4.

1.1.4. Расходы на монтаж шинных опор напряжением 110–220 кВ с усиленной изоляцией определяются по нормативам группы 17 с коэффициентом 1,4.

1.1.5. Расходы на монтаж разъединителей напряжением 220 и 330 кВ с усиленной изоляцией определяются по нормативам группы 11 с коэффициентом 1,25.

1.1.6. В нормативах групп 25 и 28 не учтены расходы на:

а) монтаж силовых трансформаторов (в том числе трансформаторов собственных нужд), кроме норм Ц8-25-1, Ц8-25-2, определяемые по нормам групп 1 и 62;

б) монтаж выключателей 110 и 220 кВ;

в) прокладку кабелей и труб, кроме нормативов с Ц8-25-3 по Ц8-25-21, определяемые по нормативам раздела 1 отдела 2;

г) прокладку контура заземления, кроме нормативов с Ц8-25-3 по Ц8-25-21, определяемые по нормативам раздела 8 отдела 2;

д) монтаж освещения (кроме нормативов с Ц8-25-3 по Ц8-25-21), молниезащиты и оборудования ОПУ;

е) монтаж гибкой ошиновки верхнего яруса ячеек 110 кВ (нормативы группы 28).

1.1.7. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

грузов железобетонных;

каната стального (троса);

проводов всех марок и сечений;

труб;

шин.

1.1.8. Норматив Ц8-10-3 следует добавлять к нормативу Ц8-10-2 при наличии в технической документации на трансформатор (автотрансформатор, реактор) соответствующего указания о степени очистки масла.

Раздел 2. Распределительные устройства закрытые 35–220 кВ

1.2.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.

1.2.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) установку приводов разъединителей, определяемые по соответствующим нормативам группы 57;

б) монтаж устройства блокировки разъединителей, вторичной коммутации и заземления, определяемые по соответствующим нормативам отдела 2;

в) установку опорных конструкций.

1.2.3. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

проводов всех марок и сечений;

труб.

Раздел 3. Распределительные устройства закрытые 3–20 кВ

1.3.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.3.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) разделку кабеля, определяемые по соответствующим нормативам раздела 1 отдела 2;

б) монтаж компрессорных установок и воздуховодов к воздушным выключателям;

в) монтаж опорных металлических конструкций;

г) установку опорных и проходных изоляторов для неэкранированных токопроводов;

д) монтаж встроенных трансформаторов тока и напряжения, разъединителей и выключателей;

е) монтаж вентиляционно-охладительных установок.

1.3.3. При монтаже разъединителей с двумя тягами монтаж с учетом дополнительной тяги следует определять по нормативу Ц8-57-4.

1.3.4. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

труб;

шинодержателей;

компенсаторов;

конструкций металлических (Ц8-88-3);

пластин переходных;

плит асбестоцементных.

Раздел 4. Преобразовательные устройства

1.4.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.4.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) монтаж трансформаторов, определяемые по соответствующим нормативам отдела 1;

б) монтаж щитков, определяемые по соответствующим нормативам раздела 4 отдела 3;

energodoc.by

в) прокладку шин заземления, определяемые по соответствующим нормативам раздела 8 отдела 2;

г) устройство системы охлаждения, определяемые по соответствующим нормативам отдела 1.

Раздел 5. Аккумуляторные установки

1.5.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.5.2. Нормативами группы 122 учтены расходы на одно формирование и контрольный заряд-разряд одной или нескольких аккумуляторных батарей или групп батарей одновременно одним зарядным агрегатом. При одновременном выполнении нескольких формирований батарей или группы батарей разными разрядными агрегатами к нормам всех формирований, кроме одного, следует применять коэффициент 0,3.

1.5.3. Расходы на ошиновку аккумуляторных батарей определяются по соответствующим нормативам раздела 3 настоящего отдела.

1.5.4. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

стеллажей;

плит проходных.

Отдел 2. Канализация электроэнергии и электрические сети

Раздел 1. Кабельные линии до 500 кВ

2.1.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в нормативах Ц8-156-3 по Ц 8-156-6 и группе 181 – 8 м.

2.1.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслонаполненных кабелей;

б) контроль сварных соединений трубопроводов;

в) установку и разборку шатров при монтаже концевых муфт маслонаполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;

г) монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслонаполненных кабелей.

2.1.3. Нормативы группы 144 предназначены для определения расходов на присоединение жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводок, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к инженерному и технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т.п.

2.1.4. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

заделок кабельных (комплект материалов);

зажимов питающих;

кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;

каната стального (троса);

муфт натяжных;

кассет герметизирующих;

кирпича;

конструкций металлических кабельных, кроме нормативов с Ц8-152-1 по Ц8-152-3;

коробов;

кожухов защитных для кабельных муфт;

кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслонаполненных кабелей;

лотков металлических;

масла для маслонаполненных кабелей;

муфт кабельных, кроме муфт для маслонаполненных кабелей, учитываемых как оборудование;

наконечников в нормативах группы 144;

плит асбестоцементных и железобетонных;

песка, кроме нормативов группы 156;

труб.

2.1.5. В нормативах групп 192–195 учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, горизонтальное перемещение до 20 м.

В нормативах учтены расходы на производство работ с применением автогидроподъемника.

При производстве работ со средств подмащивания следует корректировать нормативы: расходы на эксплуатацию автогидроподъемника исключаются, расходы на перестановку средств подмащивания добавляются согласно технологии выполнения работ (на прокладку кабеля греющего и установку бирок).

2.1.6. В нормативах групп 196–199 учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 6 м, горизонтальное перемещение до 1000 м.

Раздел 2. Сети контактные железнодорожного транспорта

2.2.1. В нормативах учтены расходы на изоляцию металлических конструкций армировки контактной сети от железнодорожных опор.

2.2.2. Монтаж проводов различного назначения по опорам контактной сети, кроме несущего троса и контактного провода, определяется по нормативам группы 288.

2.2.3. При производстве работ в условиях движения поездов к затратам труда (или заработной плате) рабочих и затратам труда (или заработной плате) машинистов применяются коэффициенты, приведенные в таблице 5.

Таблица 5

Число поездов, проходящих по пути за сутки	14–36	до 72	до 112	до 140	свыше 140
Коэффициенты	1,15	1,4	1,7	2	2,3

Примечание. Количество поездов для установления коэффициентов определяется для работ:

а) на опорах и с «поля» – как сумма поездов, проходящих по путям, расположенным на расстоянии 4 м от оси действующего пути;

б) «с пути», в том числе со съемной монтажной вышки, – как сумма поездов, проходящих по путям на расстоянии 4 м от оси действующего пути;

в) на поперечинах – как сумма поездов, проходящих по путям, перекрываемым поперечиной.

2.2.4. Нормативы с Ц8-281-1 по Ц8-281-6, Ц8-282-2, Ц8-282-3, Ц8-282-7, Ц8-282-8, Ц8-282-9, Ц8-282-12, с Ц8-282-14 по Ц8-282-18, с Ц8-285-1 по Ц8-285-11, Ц8-288-1, Ц8-288-2, Ц8-288-5, Ц8-288-8 разработаны с учетом продолжительности «окна» 2 ч.

В случае фактического предоставления «окна» другой продолжительности к затратам труда (или заработной плате) рабочих и затратам труда (или заработной плате) машинистов следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 6.

Таблица 6

Средняя продолжительность «окна», ч	Коэффициент
до 2	1,5
свыше 2	0,8

Примечания:

1. Средняя продолжительность «окна» определяется путем деления общего количества часов по всем предоставляемым «окнам» за расчетный период на количество «окон».

2. Одновременное применение коэффициентов по таблицам 5 и 6 допускается в случаях, когда работы выполняются с занятием одного пути в «окно» при движении поездов по соседним путям с нормальным междупутьем.

2.2.5. В нормативах настоящего раздела не учтены расходы на:

а) монтаж устройств для ревизионных работ под напряжением;

б) сверление отверстий в элементах пролетных строений мостов и пешеходных мостиков для прохода штанг и крепление деталей;

в) крепление закладных элементов на своде тоннеля.

2.2.6. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

грузов железобетонных;

кронштейнов (консолей) всех видов металлических и деревянных, с хомутами, крепежными деталями, штырями и металлической армировкой деревянных кронштейнов;

кронштейнов фиксаторных;

изоляторов штыревых;

надставок и стоек всех видов на опорах контактной сети и поперечинах;

проводов всех марок и сечений;

проволоки разного назначения (кроме вязальной);

каната стального (троса);

деталей и изделий контактной сети.

Раздел 3. Сети контактные городского транспорта

2.3.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 8 м.

2.3.2. В нормативах не учтены расходы на: монтаж контактных сетей на разводных мостах, устройство проходов подвески контактных сетей под путепроводами, в туннелях и в воротах депо, ограждение грузов при компенсированной подвеске проводов, анкеровку жесткого несущего троса и компенсированную анкеровку провода, определяемые по соответствующим нормативам раздела 2 настоящего отдела.

2.3.3. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

анкеровок средних для контактного провода;

вилок одинарных подвесных;

дужек питающих;

зажимов;

изоляторов;

колец воздушных;

кронштейнов;

муфт натяжных;

планок распорных для контактного провода;

подвесок;

проволоки стальной;

серег;

каната стального (троса);

траверс двухштыревых;

угольников для бадрайта;

хомутов;

шумоглушителей;

компенсаторов;

коромысла;

крюков;
фиксаторов;
проводов всех марок и сечений;
роликов отводных.

Раздел 4. Сети контактные метрополитена

2.4.1. В нормативах учтены расходы на перемещение оборудования и материальных ресурсов в тоннеле на расстояние 100 м, вертикальное – до проектных отметок.

2.4.2. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:
кабелей всех марок и сечений;
шин из цветных металлов, включая компенсаторы и наконечники медные;
электроконструкций;
пластин стальных к контактному рельсу.

Раздел 5. Электроосвещение наружное

2.5.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

2.5.2. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:
арматуры осветительной, включая стекло и стартеры;
изоляторов;
каната (троса) стального;
колонок «переход»;
компенсаторов;
кронштейнов для светильников;
крюков;
ламп электрических;
планок;
предохранителей столбовых;
проводов всех марок и сечений;
пускорегулирующих аппаратов (ПРА);
роликов подвесных;
траверс;
труб стальных;
хомутов;
цоколей к опорам;
щитков осветительных.

Раздел 6. Сети проводок в зданиях и сооружениях

2.6.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м.

2.6.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) установку поддерживающих и опорных конструкций для крепления лотков, определяемые по соответствующим нормативам группы 152 «Конструкции металлические кабельные»;

б) затягивание проводов в трубы при монтаже модульных проводок, определяемые по соответствующим нормативам группы 412;

в) монтаж стальной полосы для крепления кабеля по группе 401, определяемые по норме Ц8-152-3;

г) монтаж конструкций под осветительные шинопроводы, определяемые по нормативу Ц8-414-1;

д) установку распределительных колонок при монтаже модульных проводок, определяемые по нормативам группы 544.

2.6.3. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

кабелей и проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;

каната стального (троса);

муфты натяжной;

коробов и лотков металлических;

труб;

вводов гибких;

рукавов металлических (шлангов);

шинопроводов для переменного тока напряжением до 1 кВ и постоянного тока напряжением до 1,2 кВ;

коробок ответвительных, соединительных, проходных, модульных, установочных;

ящиков протяжных;

конструкций для крепления коробов и шинопроводов;

сжимов болтовых для магистральных шинопроводов;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

трубок резинобитумных;

шинодержателей;

компенсаторов шинных;

профилей перфорированных по группе 397;

разделителей (перегородок) по группе 395;

шинопроводов осветительных;

кабель-каналов ПВХ и аксессуаров.

2.6.4. При выполнении работ по монтажу кабель-каналов ПВХ с автовышки (автогидроподъемника) добавлять норму эксплуатации автовышки (автогидроподъемника):

для кабель-каналов сечением до 20 х 10 мм – 12,1 маш.ч;

для кабель-каналов сечением до 25 х 25 мм – 16,72 маш.ч;

для кабель-каналов сечением до 100 х 60 мм – 23,2 маш.ч.

Раздел 7. Шины тяжелые

2.7.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

2.7.2. В нормативах не учтен расход шин и лент из цветных металлов.

Раздел 8. Сети заземления электротехнических установок

2.8.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

2.8.2. В нормативе Ц8-472-10 не учтен расход провода.

2.8.3. В нормативах раздела 8 расходы на земляные работы не учтены.

Отдел 3. Электросиловые и электроосветительные установки

Раздел 1. Электрические машины

3.1.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

В нормативах группы 488 учтены расходы на горизонтальное перемещение статора и ротора при установке на фундамент на расстояние до 10 м.

3.1.2. В нормативах на установку электрических машин и агрегатов не учтены расходы на:

а) устройство защитных ограждений, определяемые по нормативу Ц8-88-3;

б) установку защитных кожухов на вводах питания, определяемые по норме Ц8-545-17;

в) установку температурных, водоструйных реле, определяемые по соответствующим нормативам Сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

г) монтаж централизованной системы смазки подшипников, определяемые по соответствующим нормативам Сборника 12 «Технологические трубопроводы».

3.1.3. Расходы на подготовку к испытанию, сдаче под наладку, а также присоединение к электрической сети агрегатов определяются по соответствующим нормативам данного раздела настоящего Сборника для каждой машины, входящей в состав агрегата в отдельности.

3.1.4. При установке электрических машин и агрегатов в помещениях со взрывоопасной средой к нормативам на подготовку машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску и присоединению к электрической сети следует применять коэффициент 1,7.

3.1.5. В нормативах не учтены расходы на изготовление вентиляционных кожухов, фундаментных болтов, болтов и пальцев для муфт, шпонок, изолирующих подкладок под подшипники и других деталей, являющихся принадлежностью оборудования, поставляемого заводами-изготовителями.

3.1.6. В нормативах настоящего раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

подкладок металлических;

клиньев металлических;

кронштейнов;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений.

Раздел 2. Токоподвод к подъемно-транспортным установкам

3.2.1. В нормативах на монтаж троллеев учтены расходы на вертикальное перемещение электрооборудования и материальных ресурсов на высоту до:

15 м – крановых (кроме напольных);

8 м – тельферных.

3.2.2. В нормативах не учтены расходы на монтаж:

а) муфт и концевых заделок кабелей, определяемые по соответствующим нормативам раздела 1 отдела 2;

б) разъединителя, дистанционного привода и блок-замка к нему, а также несущей конструкции для высоковольтного токоприемника, определяемые по соответствующим нормативам отдела 1;

в) приборов световой сигнализации наличия напряжения на троллейных линиях и шинопроводах троллейных (светофоров).

3.2.3. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

кабелей и проводов всех марок и сечений;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

комплектных троллейных устройств из двутаврового алюминиевого сплава № 30;

секций троллейных заводского изготовления;

кронштейнов троллейных с троллеедержателями;

шпилек к кронштейнам;

компенсаторов троллейных;

изоляторов;

шинодержателей;

планок сталеалюминиевых;

каната стального (троса).

Раздел 3. Устройства пускорегулирующие

3.3.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

3.3.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) прокладку шинных и других соединений между блоками резисторов, определяемые по соответствующим нормативам раздела 3 отдела 1 и раздела 6 отдела 2;

б) установку защитных ограждений блоков резисторов, определяемые по нормативу Ц8-88-3;

в) установку опорных конструкций для аппаратов по нормативам групп 521, 522, 523, определяемые по нормативу Ц8-88-3;

г) установку кожухов для защиты кабельных вводов и электрооборудования, определяемые по нормативу Ц8-545-17;

д) установку коробок с зажимами, определяемые по соответствующим нормативам группы 545;

е) присоединение к сети шинами аппаратов на ток свыше 2500 А, определяемые по соответствующим нормативам раздела 3 отдела 1.

3.3.3. При присоединении жил кабелей или проводов к устройствам флажковыми (фигурными) наконечниками из медных или алюминиевых шин к нормативам настоящего раздела следует добавлять нормативы группы 494.

3.3.4. Нормативы групп 521, 522 и 523 следует применять только при реконструкции и модернизации промышленных предприятий.

3.3.5. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

аппаратов штепсельных;

выключателей и переключателей пакетных;

деталей дистанционных передач к пускорегулирующим устройствам (валов, подшипников, тяг, рычагов и т.п.);

колонок распределительных с рубильниками, предохранителями и штепсельными розетками на ток до 400 А (для модульных проводок);

коробок с зажимами (по нормативам группы 545);

коробок для универсальных переключателей;

масла для маслонаполненных аппаратов;

предохранителей всех типов на ток до 400 А для напряжения до 1000 В;

пускателей на ток до 400 А (кроме масляных, магнитных и взрывозащищенных);

рубильников и переключателей на ток до 400 А;

световых сигнальных приборов (светофоров), включая стекло и лампы;

ящиков пусковых и силовых всех типов, не имеющих установленного оборудования;

щитков, шкафов и ящиков с предохранителями, выключателями, рубильниками и переключателями на ток до 400 А;

щитков, шкафов и пунктов всех типов и видов с установочными автоматами, используемых для осветительных сетей.

Раздел 4. Низковольтные комплектные устройства

3.4.1. Настоящий раздел содержит нормативы на монтаж щитов, пунктов, шкафов (ящиков) и пультов, именуемых низковольтными комплектными устройствами (НКУ).

3.4.2. В нормативах на монтаж НКУ учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

3.4.3. В нормативах не учтены расходы на:

а) монтаж сборных шин при поставке щитов одиночными панелями, определяемые по соответствующим нормативам раздела 3 отдела 1;

б) установку дополнительных наборных зажимов и прокладку дополнительных проводов сверх смонтированных заводами-изготовителями, определяемые по соответствующим нормативам раздела 3 отдела 1 и раздела 6 отдела 2;

в) монтаж кабельных наконечников сечением свыше 240 мм^2;

г) монтаж разделанных жил кабелей вне панели, к которой подведен кабель, определяемые по соответствующим нормативам раздела 6 отдела 2.

3.4.4. При реконструкции и модернизации действующих электроустановок расходы на монтаж дополнительно устанавливаемых аппаратов и приборов определяются по соответствующим нормативам раздела 3 отдела 1 и раздела 6 отдела 2.

3.4.5. Нормативы группы 574 предназначены для определения расходов на подключение жил кабелей или проводов к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах настоящего раздела.

3.4.6. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

шин всех профилей и сечений;

проводов всех марок и сечений;

шкафов (норматив Ц8-571-2).

Раздел 5. Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики

3.5.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме групп 599 и 600 – 2 м, группы 596 нормативы 1–14 – проектные отметки, нормативы 15–20 – до 5 м.

3.5.2. В нормативах не учтены расходы на:

а) нанизывание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);

б) установку крепежных конструкций для отдельно стоящей (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемые по соответствующим нормативам группы 88;

в) пропуск поездов при производстве работ в условиях движения поездов (группа 606), определяемые в соответствии с п. 2.2.4 раздела 2 отдела 2;

г) заземление;

д) для нормативов группы 591 при установке приборов для скрытой проводки дополнительно учитываются расходы на сверление отверстий (гнезд) под коробки.

3.5.3. В нормативах раздела не учтен расход следующих материальных ресурсов:

арматуры осветительной – светильников, прожекторов, светофоров, сигнальных фонарей и др., включая стекло, ПРА и стартеры;

выключателей, переключателей, штепсельных розеток, потолочных розеток, патронов, блоков с выключателями и штепсельными розетками;

ламп электрических;

кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование;

проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование, а также проводок для заземления светильников и прожекторов;

каната стального (троса);

конструкций металлических по группе 599, а также для крепления светильников (кронштейнов, подвесок, стоек);

щитков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;

щитков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;

вентиляторов;

ящиков с понижающими трансформаторами;

счетчиков однофазных, а также трехфазных для осветительных сетей;

электрополотенца;

конвектора;
универсально-сборных электромонтажных конструкций (УСЭК) по группе 598;
звонков электрических;
комплектных осветительных устройств с щелевыми световодами;
коробок установочных;
труб и рукавов металлических по норме Ц8-593-19.

3.5.4. Нормативом Ц8-602-3 не учтены расходы на:

а) производство работ по подготовке основания пола для установки конвектора, определяемые дополнительно по соответствующим нормативам;

б) комплекс работ по монтажу и подключению настенного программируемого регулятора, определяемые дополнительно по соответствующим нормативам Сборника 8 и Сборника 11.

Раздел 6. Установки театрально-зрелищных предприятий

3.6.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

3.6.2. При монтаже тросовой системы с количеством узлов передаточных роликов более трех за каждый дополнительный узел к нормативам группы 639 следует применять коэффициент 1,3.

3.6.3. При установке электронного темнителя следует применять коэффициент 1,2 к нормативу Ц8-634-3.

3.6.4. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:
арматуры осветительной;
ламп электрических всех видов и мощностей;
коробок клеммных;
коробок штепсельных и лючков для них;
приставок и приспособлений для осветительной арматуры;
проводов всех марок и сечений;
прожекторов;
роликов тросировочных для тросовой системы к сценическим регуляторам;
каната стального (троса);
светофильтров, сеток и рамок;
шин сборных.

Отдел 4. Кабельные линии и электрооборудование специальных установок

Раздел 1. Кабельные линии до 110 кВ в угольных и сланцевых шахтах

4.1.1. В нормативах учтены расходы на спуск барабана с кабелем по стволу шахты и доставку по выработкам до места производства работ, а также подъем барабана на поверхность.

4.1.2. В нормативах на монтаж кабеля не учтены расходы на:

а) установку конструкций для крепления кабеля в горных выработках;

б) монтаж муфт и концевых разделок кабеля, определяемые по соответствующим нормативам раздела 1 отдела 2;

в) окраску кабеля, определяемые по соответствующим нормативам раздела 2 настоящего отдела.

4.1.3. При прокладке небронированных кабелей к затратам труда рабочих по нормативам групп с 663 по 666 следует применять коэффициент 0,9.

4.1.4. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:
кабелей всех марок и сечений;
муфт кабельных всех марок и сечений.

Раздел 2. Кабельные линии сигнализации, централизации и блокировки в горнорудных шахтах

4.2.1. В нормативах учтены расходы на:

а) спуск в клети на глубину 1000 м и доставку по горизонтальным горным выработкам от ствола шахты на расстояние 1000 м;

б) пропуск составов при движении их в горных выработках;

в) окраску кабелей в стволах шахт, труб стальных для монтажа кабельных трасс, шин заземления и коробок распределительных.

4.2.2. При работе в условиях, усложняющих производство работ, к затратам труда рабочих следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 7:

Таблица 7

Условия производства работ	Коэффициент
В горных выработках с притоком воды, падающей с кровли струями	1,10
В наклонных выработках с углом наклона в град. до:	
20	1,30
40	1,85
60	2,35

4.2.3. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

кабелей и проводов всех марок и сечений;

коробок телефонных, сигнальных и распределительных;

шкафов распределительных и телефонных;

труб, кроме нормативов группы 691;

муфт кабельных всех марок и сечений.

Раздел 3. Электрооборудование в угольных и сланцевых шахтах

4.3.1. В нормативах не учтены расходы на:

а) спуск по стволу и доставку по горным выработкам оборудования до места монтажа;

б) прокладку кабелей, монтаж муфт и кожухов защитных, определяемые по соответствующим нормативам раздела 1 настоящего отдела;

в) монтаж местного заземления по нормативам группы 723, определяемые по соответствующим нормативам группы 724.

4.3.2. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

арматуры осветительной;

кожухов защитных для кабельных муфт;

ламп электрических всех видов;

масла для реостатов масляных;

проводов всех марок и сечений;

тросов (канатов) для сигнализации;

труб стальных, медных, свинцовых.

Раздел 4. Кабельные линии и электрооборудование ядерных электроустановок и спецкорпусов АЭС

4.4.1. В нормативах учтены расходы на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

4.4.2. Нормативы группы 742 следует добавлять к соответствующим нормативам отдела 3 раздела 1 «Электрические машины» и к нормативам на силовые вводы.

4.4.3. В нормативах не учтен расход следующих материальных ресурсов:

кабелей всех марок и сечений;

кожухов защитных для муфт;
труб;
проходок герметических ПГКК;
вводов герметических ВГУ.

4.4.4. Нормативы группы 744 следует применять при прокладке кабелей в спецпомещениях (реакторное отделение и спецкорпус АЭС) по установленным конструкциям и лоткам.

Отдел 5. Сети проводок в жилых и общественных зданиях

Раздел 1. Сети проводок в жилых и общественных зданиях

5.1.1. В нормативах учтены расходы на:

а) горизонтальное перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ на расстояние до 50 м;

б) вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов и производство работ на высоте до 5 м.

5.1.2. При выполнении работ по монтажу конструкций с автовышки (автогидроподъемника) добавлять норму эксплуатации автовышки (автогидроподъемника):

для лотков шириной до 200 мм (Ц8-900-1) – 85,05 маш.ч;
для лотков шириной до 400 мм (Ц8-900-2) – 73,14 маш.ч;
для стоек (Ц8-901-1) – 36,35 маш.ч.

Книга 1

ОТДЕЛ 1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ

Раздел 1. Распределительные устройства открытые 6–750 кВ

Группа 1. Трансформаторы и автотрансформаторы силовые

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-1-1	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 250 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,99
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,85
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,21
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,2
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,03
Ц8-1-2	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 400 кВА** (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,6
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,18
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,21
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,36
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,2
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,03
Ц8-1-3	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 630 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,48
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,87
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,82
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00006
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,228
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,65
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,24
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,03
Ц8-1-4	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 1000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,23
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00006
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,257
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	2,43
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,3

1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,03
Ц8-1-5	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 1600 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	160
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,74
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	29,07
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,82
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,67
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,258
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3,4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,43
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,04
Ц8-1-6	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 2500 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	274
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,22
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,51
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,56
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,28
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,73
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,01
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	7,36
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	0,29
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	3,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,87
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,006
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м^3	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0022
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,257
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	5,7
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,3
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,15
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00096

1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00011
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03225
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00016
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,16
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	2
Ц8-1-7	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 4000, 6300 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	365
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,5
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,53
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	35,67
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	28,69
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,28
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,43
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,97
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	10,15
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	6,98
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	0,81
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	3,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,006
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0016

1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0027
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,257
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	7,5
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,3
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,15
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00138
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00011
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03335
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00016
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0011
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,8
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	10
Ц8-1-8	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 10 000–40 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	475
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,28
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,93
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	41,25
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	42,01
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,94
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,68
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,16

М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	8,98
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	8,98
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	4,19
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,65
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	3,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,16
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,05
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0032
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,62
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	9,8
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,32
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,3
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0024
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00019
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0019
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,84
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	20
Ц8-1-9	**Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность 63 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	556
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,51
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,02
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	44,17
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	43,16
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,94
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,44
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,11
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	13,33
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	13,33
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	2,28
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	6,35
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,05
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0038
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,62
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	11,6
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,32
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,3
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0024
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00031
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00236
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0394
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3,68
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0019
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,84
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	20
Ц8-1-10	**Трансформатор трехфазный 110 кВ, мощность 2500–6300 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	415
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	71,83
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,76
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	35,29
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	29,45
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,73
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,05
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,45
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	30,21
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,44
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	9,77
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	6,98
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,1
М351101	Установка суховей	маш.ч	30,21
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,84
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,048
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0016
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,33
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0027
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,82
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	8,4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,36
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0029
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325

1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00014
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0023
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,92
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-11	**Трансформатор трехфазный 110 кВ, мощность 10 000, 16 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	508
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	102,61
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,89
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	50,9
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	29,96
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,73
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,36
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,78
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	43,54
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,49
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	6,08
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	11,99
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	13,07
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	51
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	6,98
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,25
М351101	Установка суховей	маш.ч	43,54
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,55
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,048

1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,33
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0037
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,7
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	10,4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,54
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,33
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0029
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00016
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0023
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	2
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	22
Ц8-1-12	**Трансформатор трехфазный 110 кВ, мощность 25 000–80 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	586
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,68
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,92
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	56,61
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	42,27
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,57
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,78

М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	45,06
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,32
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	7,01
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	13,81
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	13,58
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	58,83
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,7
М351101	Установка суховей	маш.ч	45,06
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,048
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0025
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,33
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0039
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,91
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	12
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,72
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,3
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0033
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00016
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0026
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,84
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-13	**Трансформатор трехфазный 110 кВ, мощность 125 000–250 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	863
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	152,68
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,16
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	77,3
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	92,78
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	6,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,73
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,33
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	45,19
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,32
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	10,28
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	20,36
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	19,2
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	86,56
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	21,45
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	10,41
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	45,19
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	14,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	21,7
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,048
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,003
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	15,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	15
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00434
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,11
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	14,2
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,4
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,24
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03415
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001

1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00027
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0035
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,056
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5,26
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,28
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,075
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-14	**Трансформатор трехфазный 110 кВ, мощность 400 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1083
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	191,36
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,55
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	100,27
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	143,43
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	7,95
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,48
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,33
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	52,17
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,69
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	12,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	25,54
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	24,12
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	90,12
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	32,75
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	14,09
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	52,17
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	14,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	27,42

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,062
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	15,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	15
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00454
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	17,8
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,6
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,24
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00112
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03415
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0044
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,074
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	6,88
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,28
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,075
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,005
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-15	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 150 кВ, мощность 16 000–63 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	777

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	152,18
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,65
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	82,12
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	56,61
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,7
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,35
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,78
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	51,79
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,39
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	11,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	18,91
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	17,29
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	78,22
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	12,95
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	10,12
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	51,79
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	10,92
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,054
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,28
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0053
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,88
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	15,9
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,54
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,24
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,001
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0003
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0024
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,039
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3,68

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0026
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,52
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,0625
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	22
Ц8-1-16	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 150 кВ, мощность 125 000–250 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1066
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	217,63
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,67
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	117,28
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	94,69
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	7,82
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,33
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,33
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	63,08
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,51
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	15,61
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	25,07
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	14,28
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	91,64
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	21,32
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	11,9
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	63,08
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	14,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	26,78
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,058
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	15,3

1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	15
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00223
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	2,29
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	21,78
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,76
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,27
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00105
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0343
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0004
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0035
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,057
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5,28
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,64
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,0625
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-17	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ, мощность 25 000–160 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1099
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	145,05
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,44
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	82,76
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	83,39

М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,07
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,05
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	45,95
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,87
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	13,84
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	25,92
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	10,15
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	73,27
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	11,87
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	45,95
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	9,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,062
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0025
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	14,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	14,5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00583
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,472
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	22,44
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,3
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0033
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	15
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00112
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0343
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0003
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00236
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,039
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3,68
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0026
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,84
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,0875
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-18	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ, мощность 200 000, 250 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1263
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	177,86
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,71
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	99,38
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	30,21
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,72
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,05
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	45,95
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,64
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	16,12
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	29,8
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	14,28
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	75,65
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	33,76
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	17,64
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	45,95
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	14,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	24,16
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,068
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	14,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	14,5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00515
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,533

1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	25,79
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	3
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,27
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	15
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00123
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0343
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0004
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0035
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,057
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5,28
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,44
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,0875
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-19	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ, мощность 400 000, 630 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1626
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	211,97
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,95
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	117,41
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	75,9

М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,36
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,44
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	54,07
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	17,56
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	18,91
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	38,34
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	19,04
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	87,71
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	49,76
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	20,71
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	54,07
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	14,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	29,88
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,078
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0045
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	17
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00671
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,69
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	33,2
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	7
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,33
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	15
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00141
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03445
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00055
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0048
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,077
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	7,26
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,76
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-20	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ, мощность 63 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1150
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	166,4
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,78
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	100,27
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	83,65
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,44
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,85
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,88
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	48,99
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,42
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	17,14
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	27,05
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	14,28
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	77,55
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	19,29
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	21,7
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	48,99
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	10,92
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,066
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00631
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,613
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	23,49

1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	3,24
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,36
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	25
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00119
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03445
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0004
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0035
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,057
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5,28
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,92
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-21	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ, мощность 125 000–400000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1400
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	200,68
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,67
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	117,41
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	178,97
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,44

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,23
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,88
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м^3/мин	маш.ч	53,44
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	15,11
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	18,79
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	33,01
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	15,9
М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	84,53
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	29,1
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	33
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	53,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	22,72
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,066
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0045
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м^3	16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00661
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,613
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	28,58
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	3,24
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,6
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00119
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03445
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00043
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0037
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,059
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5,52
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	3,2
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	м^2	3

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-22	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ, мощность 1 250 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1840
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	250,68
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,97
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	158,66
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	420,13
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,44
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,74
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,44
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	58,89
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	19,87
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	20,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	43,39
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	20,86
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	96,21
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	50,26
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	40,36
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	58,89
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	22,72
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,074
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0052
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	17
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00701
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,754
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	37,58
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	6

1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,36
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,005
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00134
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03445
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0048
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,077
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	7,26
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,92
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0045
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-23	**Автотрансформатор однофазный 330 кВ, мощность 133 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1016
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	137,01
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,7
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	84,91
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	82
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,9
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,91
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,88

М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	33,38
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,96
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	19,42
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	23,95
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	10,15
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	58,51
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	19,29
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	15,36
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	33,38
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	16,12
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,062
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00649
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,613
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	20,73
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	3
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,33
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	25
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00112
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0351
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0003
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,0024
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,039
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3,68
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,76
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	2
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		

6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	12
Ц8-1-24	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ, мощность 250 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1504
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	164,91
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	107,63
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	247,51
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,44
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	12,63
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	10
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	41,12
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,1
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	14,34
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	35,16
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	16,93
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	72,98
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	39,09
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	26,4
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	41,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	11,72
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,076
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0045
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	18,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	18
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0058
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,69
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	30,44
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,18
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40

1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00157
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00026
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00048
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0077
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,72
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,96
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-25	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ, мощность 400 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1671
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	211,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	129,47
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	299,55
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,44
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,12
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	10
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	61,69
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	17,88
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	21,58
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	39,07
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	18,8

М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	82,25
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	49,76
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	31,1
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	61,69
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	15,74
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,072
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0052
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м^3	18,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	18
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0075
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,69
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	33,81
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	3,24
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,18
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,005
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00157
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00025
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00064
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,01
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,96
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,96
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	м^2	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		

П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-26	**Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ, мощность 630 000, 1 000 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1863
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	311,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	194,2
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	418,86
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,44
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,25
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	10
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	63,59
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	19,94
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	22,34
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	43,57
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	20,98
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	86,95
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	49,76
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	21,83
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	63,59
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	49,63
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,088
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	18,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	18
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0076
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,69
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	37,71
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	6
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,18
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,006
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0017
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001

1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00024
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00064
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,01
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,96
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0048
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,96
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24
Ц8-1-27	**Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ, мощность 135 000, 167 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1080
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	141,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	86,18
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	81,23
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,71
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,44
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,08
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,56
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	13,33
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	25,23
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	10,15
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	77,55
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	19,42
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	21,7
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	38,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	12,82

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,062
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	17
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0056
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,41
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	21,86
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,24
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,41
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	25
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0011
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00025
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00031
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0052
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,48
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,28
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	16
Ц8-1-28	**Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ, мощность 267 000 кВА** (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1151
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	171,77
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	104,84
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	178,97
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,6
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,44
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	46,2
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,32
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	16,25
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	26,91
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	10,15
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	77,55
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	28,3
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	25,51
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	46,2
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	16,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,072
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0045
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	17
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0062
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,69
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	23,3
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,24
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	25
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0013
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00026
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00048
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0077
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,72

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,28
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	16
Ц8-1-29	**Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ, мощность 533 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1158
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	207,5
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	115,63
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	369,36
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,12
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,44
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	61,69
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,4
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	21,58
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	27,05
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	10,15
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	81,36
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	44,42
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	34,02
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	61,69
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	25,7
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,064
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0052
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,2

1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	17
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0075
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,69
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	23,45
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,15
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,005
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0012
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00025
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00064
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,01
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,96
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,28
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	м^2	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	16
Ц8-1-30	**Трансформатор или автотрансформатор 750 кВ, мощность 333 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1528
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	190,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	116,39

М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	208,16
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,61
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,72
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	56,99
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,36
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	19,93
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	35,73
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	17,21
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	217,05
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	32,75
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	34,02
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	6,85
М351101	Установка суховей	маш.ч	56,99
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	12,36
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,062
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	17,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	17,5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0071
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,641
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	30,93
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	6
1/10-190-17/95	Картон фильтровальный технический (листовой)	кг	0,3
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,43
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,006
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0011
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03316
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00024
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00048
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0077
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,72
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0048
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,6
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

5/30-40-2/19	Лакоткань на капроне электроизоляционная марки ЛКМ, толщиной 0,2 мм	$м^2$	3
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,15
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	24

Группа 2. Трансформаторы для регулирования напряжения

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-2-1	**Трансформатор трехфазный последовательный 35 кВ, мощностью 240 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	419
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,97
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,5
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	42,77
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,83
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,05
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,56
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	10,8
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	9,27
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	2,79
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,5
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,044
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,003
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0027
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,615
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	8,63

1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,32
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00071
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00125
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00016
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00133
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0225
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,8
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	10
Ц8-2-2	**Трансформатор трехфазный линейный 10 кВ мощностью 16 000, 40 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	341
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,76
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,74
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	29,32
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,76
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,79
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,71
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	8,79
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	9,27
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	6,98
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,02
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	3,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,74
	Нормы расхода материалов		

1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,044
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0025
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,615
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	7,02
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,32
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0033
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00071
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00125
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00019
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00139
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0222
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,08
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0026
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,8
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	10
Ц8-2-3	**Трансформатор трехфазный линейный 35 кВ мощностью 63 000, 100 000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	478
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,02
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,85
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	42,52
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,28

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,06
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,2
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	12,31
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	2,67
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,78
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,046
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,65
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0035
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,615
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	9,84
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,32
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00072
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00125
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0002
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00155
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,0247
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2,32
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,8
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	10

Группа 3. Система охлаждения трансформаторов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-3-1	**Система охлаждения вида ДЦ навесная** (единица измерения – охлаждающее устройство)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	95,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,04
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,24
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	2,54
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,63
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	3,28
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	0,4
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	1,76
М351151	Установка фильтр-пресс	маш.ч	4,6
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	3,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,98
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,54
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,25
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,02
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5
Ц8-3-2	**Система охлаждения вида ДЦ выносная типа ГОУ, состоящая из 3–4 охладителей** (единица измерения – охлаждающее устройство)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	244
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	23,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,57
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,48
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	5,62
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	1,27
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	14,34
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	1,27
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	12,82
М351151	Установка фильтр-пресс	маш.ч	9,37
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	5,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,55
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,08
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,8
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00785
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,7
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,05
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	10
Ц8-3-3	**Система охлаждения вида Ц** (единица измерения – охлаждающее устройство)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	160
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,72
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,73
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,08
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,24
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	3,09
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,71
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	12,36
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	7,62
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	7,62
М351151	Установка фильтр-пресс	маш.ч	7,46
М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,9
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,54
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0038
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,267
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,44
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5

Группа 4. Реакторы масляные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-4-1	**Реактор заземляющий 6–35 кВ, мощность 200 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,32
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,81
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,02
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0009

1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,8
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,13
Ц8-4-2	**Реактор заземляющий 6–35 кВ, мощность 500 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,59
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,89
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,87
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,7
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00121
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,36
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,8
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,19
Ц8-4-3	**Реактор заземляющий 6–35 кВ, мощность 1000 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,12
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,56
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,91
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0012
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	2,43
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,8

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,3
Ц8-4-4	**Реактор заземляющий 6–35 кВ, мощность 1600 кВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,26
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,4
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,82
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,56
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0011
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3,49
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,8
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,3
Ц8-4-5	**Реактор шунтирующий, напряжение 110 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	336
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,2
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,76
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	34,65
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,28
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,59
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,36
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	25
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,49
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	7,49
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	7,49
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	6,98
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	4,32
М351101	Установка суховей	маш.ч	25

М351251	Шкаф сушильный	маш.ч	6,35
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,042
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	6,75
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	6
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,11
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	12
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,1
1/10-190-17/110	Картон электроизоляционный марки ЭВ	т	0,00018
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0029
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	12,5
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0007
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03325
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00002
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00019
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,005
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,48
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0026
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,96
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,003
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	12
Ц8-4-6	**Реактор шунтирующий, напряжение 500 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	599
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,38
	Нормы эксплуатации машин		

М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,02
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	42,39
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	45,19
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,59
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,49
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,73
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	29,57
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,56
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	5,97
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	7,12
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	6,85
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	63,08
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	9,77
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	14,09
М351101	Установка суховей	маш.ч	29,57
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	10,81
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,042
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	13,7
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	13
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00234
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,41
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	24
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,94
1/10-190-17/110	Картон электроизоляционный марки ЭВ	т	0,00015
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,28
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0007
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03415
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00002
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00019
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,005
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,48
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,8
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,003
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,075
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	10
Ц8-4-7	**Реактор шунтирующий, напряжение 750 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	947
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	141,36
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,27
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	81,11
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	43,28
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,59
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,62
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	11,11
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	41,76
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	15,87
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	14,6
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	16,25
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	6,85
М350401	Насос вакуумный 3,6 $м^3$/мин	маш.ч	192,93
М350701	Станция насосная для привода гидродомкратов	маш.ч	9,9
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	9,77
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	17,21
М351101	Установка суховей	маш.ч	41,76
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	16,63
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,046
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	14,1
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	14
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00434

1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	2,641
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	36
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	6,6
1/10-190-17/110	Картон электроизоляционный марки ЭВ	т	0,00021
1/10-230-35/75	Клей БМК-5К	кг	0,24
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,006
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	40
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0007
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03415
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,00002
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-10-60/10	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16 х 16 мм, длиной 165 мм	т	0,00019
1/35-10-10-140/10	Подкладки костыльного скрепления Д-43 к железнодорожным рельсам типа Р-43	т	0,005
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,48
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0056
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	1,12
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,003
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	0,075
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-90-5	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании. Рельсы железнодорожные	т	0,0003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-30	Муфта	шт.	14

Группа 5. Подсушка изоляции трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-5-1	**Подсушка методом низкотемпературной обработки изоляции трансформатора, автотрансформатора или реактора** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	476
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,68
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	12,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	15,87
М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	206,89
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	23,48
М350951	Установка иней	маш.ч	182,78
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/10	Азот жидкий технический	т	1,5
1/10-135-20/85	Двуокись углерода жидкая (диоксид углерода, углекислый газ), в баллонах	кг	620
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,07
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,08
Ц8-5-2	**Подсушка методом термодиффузии трансформатора, автотрансформатора или реактора мощностью до 80 МВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	399
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,5
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,75
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	85,04
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	3,81
М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	61,43
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	19,55
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,75
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-23/25	Ткань асбестовая со стеклонитью, марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	1000 м^2	0,0134
Ц8-5-3	**Подсушка методом термодиффузии трансформатора, автотрансформатора или реактора мощностью до 200 МВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	432
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,59
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	112,97
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	4,95
М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	68,54
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	25,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,59

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-23/25	Ткань асбестовая со стеклонитью, марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	1000 м^2	0,008
Ц8-5-4	**Подсушка методом термодиффузии трансформатора, автотрансформатора или реактора мощностью св. 200 МВА** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	544
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,79
М350100	Выпрямитель полупроводниковый для подогрева трансформаторов	маш.ч	139,62
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	6,03
М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	75,27
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	31,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-23/25	Ткань асбестовая со стеклонитью, марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	1000 м^2	0,0304

Группа 6. Трансформаторы тока

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-6-1	**Трансформатор тока, напряжение 35 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,76
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,22
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,79
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,4
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,56
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,78
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0003
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00105
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,057
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003

1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00797
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,09
Ц8-6-2	**Трансформатор тока, напряжение 110 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,84
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,88
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,54
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,94
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,48
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00105
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,156
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00761
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,017
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,15
Ц8-6-3	**Трансформатор тока, напряжение 150 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,44
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,93
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,54

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,94
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,56
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,59
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,97
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00156
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00105
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,201
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00761
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39
Ц8-6-4	**Трансформатор тока, напряжение 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,28
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,58
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,94
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,59
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00156
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,39
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00761
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,046
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39
Ц8-6-5	**Трансформатор тока, напряжение 330 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,14
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	8,16
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,36
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,75
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,35
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00156
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0024
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,462
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0144
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,087
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39
Ц8-6-6	**Трансформатор тока, напряжение 500 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	139
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,39
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,18
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	21,83

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,92
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,43
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,75
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	11,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00156
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0024
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,465
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00833
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,03
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39
Ц8-6-7	**Трансформатор тока, напряжение 750 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	175
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	72,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	30,72
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	28,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,92
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,43
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,75
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	13,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00156
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0024
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,762
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00731
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,045
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39

Группа 7. Трансформаторы напряжения

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-7-1	**Трансформатор напряжения 35 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,98
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,7
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,48
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,48
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,033
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,6
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,6
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00033
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00025
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0114
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,09
Ц8-7-2	**Трансформатор напряжения 110 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,82
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,97
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,43
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,48
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,43
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,83
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00048
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0009
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,126
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,05
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0012
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0128
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,019
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,15
Ц8-7-3	**Трансформатор напряжения 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,3
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,27
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,74
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,43
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,75
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,43
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00048
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00165
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,15
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	2,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,3

1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0146
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39
Ц8-7-4	**Трансформатор напряжения 330 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	94,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	23,99
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	9,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,3
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,43
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,43
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0009
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00168
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,378
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,8
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0024
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0022
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0153
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0022
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,21
Ц8-7-5	**Трансформатор напряжения 500 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	144
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	60,47
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	38,59
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	14,09
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,22
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,67
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,75
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00105
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00168
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,45
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	2,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,3
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0024
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0022
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0166
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0022
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,39
Ц8-7-6	**Трансформатор напряжения 750 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	374
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	63,71
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	38,46
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	16,37
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,79
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,9
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,06
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	0,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,88
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0016
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,006
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,12
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	2,6
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,4

1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0024
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0022
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0178
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,049
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0022
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,45

Группа 8. Выключатели воздушные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-8-1	**Выключатели воздушные, напряжение 35 кВ, тип ВВУ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	154
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,71
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,94
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	13,07
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,52
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,46
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	3,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,7
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0028
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,41
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,4
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	6
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00012
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00012
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0016
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00887

1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00012
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0003
Ц8-8-2	**Выключатели воздушные, напряжение 110 кВ, типы ВВУ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	281
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	89,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	54,45
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	26,78
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,92
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,94
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5,95
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0008
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,24
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,1
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0018
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,1
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,9
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	6,4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00012
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00012
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00304
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00887
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00012
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0003

Ц8-8-3	**Выключатели воздушные, напряжение 110 кВ, типы ВВБК** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	222
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	34,91
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	18,15
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,75
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,7
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	3,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,97
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	1,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0018
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,5
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,5
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	6,1
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00012
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00012
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0032
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00876
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00012
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0003
Ц8-8-4	**Выключатели воздушные, напряжение 220 кВ, типы ВВД** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	431
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	69,05
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	35,16

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,4
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,92
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	7,38
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	10,03
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0008
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	3,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,2
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0018
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,1
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,01
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	12
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00033
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00033
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0032
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0107
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00065
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00033
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0004
Ц8-8-5	**Выключатели воздушные, напряжение 220 кВ, типы ВНВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	377
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	132,25
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	80,98
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	41,12
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,09
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,6
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	6,66
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	10,15
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	2,7
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,5
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,75
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	10
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0032
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00065
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0004
Ц8-8-6	**Выключатели воздушные, напряжение 330 кВ, типы ВНВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	689
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	174,4
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	105,48
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	50,01
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,22
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,85
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	10,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	18,91
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,1
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5,1
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,8

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,5
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	5
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,004
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0008
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0005
Ц8-8-7	**Выключатели воздушные, напряжение 330 кВ, типы ВВ, ВВДМ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1259
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	212,73
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	130,74
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	64,35
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,36
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	14,91
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	19,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	17,64
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0038
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	10,7
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	10
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,002
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,99
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	11
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,012

1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,014
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0008
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0004
Ц8-8-8	**Выключатели воздушные, напряжение 500 кВ, типы ВВ ВВБК** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1783
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	362,77
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	219,59
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	119,44
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,71
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	21,9
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	28,56
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	23,74
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0038
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	13,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	13
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,002
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00002
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	4,88
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	4,5
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	16
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,016
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0445
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0005
Ц8-8-9	**Выключатель, напряжение 500 кВ, типы ВНВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	768
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	196,99
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	117,79
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	57,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,22
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,2
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	10,47
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	21,96
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0013
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	5,1
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5,1
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,41
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,6
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	24
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,016
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0401
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0005
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0,8

Ц8-8-10	**Выключатель, напряжение 750 кВ, типы ВНВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1245
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	333,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	196,74
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	104,08
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,76
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	14,2
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	17,37
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	32,49
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0023
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	10,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	10,8
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00375
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	7,02
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	3,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	32
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0072
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0396
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0004
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0012
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	0,7
Ц8-8-11	**Выключатель, напряжение 750 кВ, типы ВВБ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2186

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	572,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	345,24
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	181,51
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	13,88
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	24,99
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	33,32
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	46,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,032
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	31,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	28,9
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	8,14
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	6,5
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	60
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00036
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0328
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0396
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0015
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0008
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	1
Ц8-8-12	**Выключатель-отключатель напряжением 750 кВ, тип ВО** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1764
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	394,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	233,55
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	123,12

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,44
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	20,15
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	28,64
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	38,21
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-100-15/50	Доски обрезные из мягколиственных пород и березы длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 2 сорта	$м^3$	0,032
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00501
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	10,25
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	10,1
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00362
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00011
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	5,47
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	5,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	38
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00026
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0252
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,0004
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,12
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00133
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0015
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00019
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00036
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	1

Группа 9. Выключатели масляные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-9-1	**Выключатель масляный, напряжение 35 кВ, тип ВТД-35** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,21
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,51
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,51
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,55
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	12,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	0,67
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0005
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,11
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0038
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0031
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0036
Ц8-9-2	**Выключатель масляный, напряжение 35 кВ, тип С-35** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,09
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,51
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,55
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	12,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	0,89
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0009
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,096
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0038
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0031
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0036
Ц8-9-3	**Выключатель масляный, напряжение 35 кВ, тип ВМК-35** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,28
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,51
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,95
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,35
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	12,69
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	0,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,87
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0009
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,096
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0038
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0031
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0036
Ц8-9-4	**Выключатель масляный, напряжение 110 кВ, тип У-110** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	316
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	34,27
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,79
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,13
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	28,56
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	30,46
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	2,03
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	9,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,056
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0012

1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,17
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,025
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0007
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0017
Ц8-9-5	**Выключатель масляный, напряжение 110 кВ, тип МКП-110** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	243
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,78
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	26,4
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,79
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,66
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	25,39
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	30,46
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	2,03
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,056
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0003
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,17
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,018
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0007
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0017
Ц8-9-6	**Выключатель масляный, напряжение 110 кВ, тип ВМТ-110** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,82
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,85
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,56
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,62
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 $м^3$/ч	маш.ч	30,46
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,21
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,37
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,07
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,16
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0038
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0031
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,011
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0036
Ц8-9-7	**Выключатель масляный, напряжение 220 кВ, тип У-220** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	461
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	68,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	60,29
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,79
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,13
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	34,11
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 $м^3$/ч	маш.ч	30,46
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	6,85
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,57
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,104
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0003
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008

1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,17
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	10
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,025
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0013
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0017
Ц8-9-8	**Выключатель масляный, напряжение 220 кВ, тип ВМТ-220** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	138
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,79
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	20,56
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	14,34
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,03
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	15,07
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	30,46
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 м^3/ч	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,08
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,64
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0115
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,008
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,00001
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0009
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0105

Группа 10. Обработка и защита трансформаторного масла

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-10-1	**Очистка от механических примесей и сушка масла для трансформаторов до 35 кВ и другого оборудования** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,09
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	0,85
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	0,85
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
Ц8-10-2	**Очистка масла для трансформаторов 110–500 кВ с доведением механических примесей до 50 г/т** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,14
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,66
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	0,65
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	0,66
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
Ц8-10-3	**Очистка масла для трансформаторов 110–750 кВ с доведением механических примесей до 10 г/т** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,12
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,57
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	0,57
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,12
Ц8-10-4	**Сушка масла для трансформаторов 110–750 кВ** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,14
М350202	Маслонасосы шестеренные 2,3 $м^3$/ч	маш.ч	0,09
М350221	Маслоподогреватель	маш.ч	0,4
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	0,4
М351051	Установка передвижная цеолитовая	маш.ч	0,4
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
Ц8-10-5	**Установка пленочной защиты трансформаторного масла** (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	100

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,69
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,77
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 $м^3$/мин	маш.ч	12,69
М350801	Установка вакуумной обработки трансформаторного масла	маш.ч	5,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,0043
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,53
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	1
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0005
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,16

Группа 11. Разъединители

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-11-1	**Разъединитель, напряжение 35 кВ, на ток 1000 А без заземляющих ножей** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,41
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,6
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,69
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,64
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,5
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0035
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,1
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0017
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00303

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-2	**Разъединитель, напряжение 35 кВ, на ток 1000 А с одним или двумя заземляющими ножами** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,61
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,72
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,6
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,87
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0035
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,1
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0017
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00303
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Ц8-11-3	**Разъединитель, напряжение 35 кВ, на ток 2000–3200 А без заземляющих ножей** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,41
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,49
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,6
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,98
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,82
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,66
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,32
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0035
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,1
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0017
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00303
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-4	**Разъединитель, напряжение 35 кВ, на ток 2000–3200 А с одним или двумя заземляющими ножами** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,12
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,6
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,76
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,11
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,89
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,36

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0035
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,1
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0017
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00303
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-5	**Разъединитель, напряжение 110 и 150 кВ на ток 1000–3200 А без заземляющих ножей** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,37
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,29
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,6
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,24
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,03
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0049
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,14
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0102
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011

	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-6	**Разъединитель, напряжение 110 и 150 кВ, на ток 1000–3200 А с одним или двумя заземляющими ножами** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,49
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,35
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	7,4
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,65
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,37
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,74
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0049
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,14
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0102
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-7	**Разъединитель, напряжение 220 кВ, на ток 1000–3200 А без заземляющих ножей** (единица измерения – компл. (3 полюса))		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,81
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,12
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	9,54
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,63
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,67
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,33
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,15
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,006
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,15
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0017
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-8	**Разъединитель, напряжение 220 кВ, на ток 1000–3200 А с одним или двумя заземляющими ножами** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	80,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,99
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,69
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	12,34
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,46
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,28
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,83
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,96
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,006
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,15
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0019
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0017
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-9	**Разъединитель, напряжение 330 и 500 кВ, ток 3200 А** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	243
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	74,46
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	49,25
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	17,9
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	12,26
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,9
М331615	Дрели электрические	маш.ч	5,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7,31
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0111
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,603
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,9
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0101
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0086
	Материалы по проекту		

4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-10	**Разъединитель, напряжение 750 кВ, ток 4000 А** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	324
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	68,41
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	27,67
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,44
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,12
М331615	Дрели электрические	маш.ч	7,33
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	13,58
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0166
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0167
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	2,28
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,9
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0042
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0086
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-11	**Разъединитель, напряжение 500 кВ, подвесной** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	309
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	75,87
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	21,07
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	16,88
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	33,76
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,69
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,75
М331615	Дрели электрические	маш.ч	6,98
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,16
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,032
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0303
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,003
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,9
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0024
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0004
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,008
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-11-12	**Разъединитель, напряжение 750 кВ, подвесной** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	549
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,62
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	37,82
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	31,48
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	58,01
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,28
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	15,55
М331615	Дрели электрические	маш.ч	12,45
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,31

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,04
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0284
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0066
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,95
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0036
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0005
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 12. Отделители

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-12-1	**Отделитель однополюсный с заземляющими ножами, напряжение 35 кВ** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,79
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,81
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,79
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,61
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,11
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,89
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00108
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0011
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,034
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,01

1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0014
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00221
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0012
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-20-10/11	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 20 мм, толщиной стенки 2,5 мм	м	5,1
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-12-2	**Отделитель однополюсный с заземляющими ножами, напряжение 110 кВ** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,9
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,6
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,79
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,98
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,37
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00108
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0021
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,034
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,12
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00166
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0014
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0105

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0014
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-20-10/11	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 20 мм, толщиной стенки 2,5 мм	м	4,9
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-12-3	**Отделитель однополюсный без заземляющих ножей напряжением 150 и 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	54,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,7
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,58
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,48
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,67
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,33
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00288
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,16
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0028
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0026
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00662
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,034
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0026

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-20-10/11	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 20 мм, толщиной стенки 2,5 мм	м	4,4
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 13. Заземлители

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-13-1	**Заземлитель однополюсный, напряжение 110 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,73
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,66
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,36
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00036
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00015
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0014
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00112
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,005
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-13-2	**Заземлитель однополюсный, напряжение 330 кВ** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,53
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	6,98
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,86
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,4
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0006
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,35
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00338
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,016
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-13-3	**Заземлитель однополюсный, напряжение 500 кВ** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,93

М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	8,25
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,11
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,63
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,31
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0054
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00075
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,35
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00338
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,016
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-13-4	**Заземлитель однополюсный, напряжение 750 кВ** (единица измерения – компл. (3 полюса))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,72
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,86
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	8,88
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,65
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,82
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,47
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,98
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0054
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00075
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,35
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,4

1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00338
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,016
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 14. Короткозамыкатели

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-14-1	**Короткозамыкатель двухполюсный напряжением 35 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,35
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,54
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,8
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,95
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00065
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,01
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0014
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00263
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0012
	Материалы по проекту		

4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-14-2	**Короткозамыкатель однополюсный, напряжение 110 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,52
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,99
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,38
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,87
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,001
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00093
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0008
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		

П6/20	Трубы	м	П
Ц8-14-3	**Короткозамыкатель однополюсный, напряжение 150, 220 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,38
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,51
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,68
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,93
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,03
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,028
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,001
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00267
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0008
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-1	Грузы ж/б	т	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Канат стальной	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 15. Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-15-1	**Разрядник, напряжение 35 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,54

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,32
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,9
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,59
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,32
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00015
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,039
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0012
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0149
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,009
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0011
Ц8-15-2	**Разрядник, напряжение 110 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,93
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,9
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,22
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,39
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,19
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00039
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,084
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,03
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	2,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0013
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0209

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,031
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0012
Ц8-15-3	**Разрядник, напряжение 150 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,9
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,9
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,35
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,9
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,22
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0009
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,111
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,05
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0015
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0014
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0258
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,029
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0014
Ц8-15-4	**Разрядник, напряжение 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,49
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,92
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,38
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,7
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,78
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0012
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00105

1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,111
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,07
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,003
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0028
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0289
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,028
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0028
Ц8-15-5	**Разрядник, напряжение 330 кВ, типы РВМГ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	76,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,13
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	19,17
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	8,27
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,9
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,82
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	4,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,69
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0024
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,15
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,101
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0045
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0038
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00984
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,009
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0038
Ц8-15-6	**Разрядник, напряжение 330 кВ, типы РВМК** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	298
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,46
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	56,36
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	22,85

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,76
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,82
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	4,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0024
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,141
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,101
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0045
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0038
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,022
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,009
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0038
Ц8-15-7	**Разрядник, напряжение 500 кВ, типы РВМГ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	211
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	79,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	52,55
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	21,2
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,19
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,79
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,0104
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0024
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,528
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,006
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0058
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,017
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0013
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,029

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0058
Ц8-15-8	**Разрядник, напряжение 500 кВ, типы РВМК** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	530
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	154,13
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	103,57
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	40,74
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,84
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,79
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	9,82
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,0104
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0036
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0024
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,528
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,006
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0058
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,028
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0013
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,029
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0058
Ц8-15-9	**Разрядник, напряжение 750 кВ в одноколонковом исполнении** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	115
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,5
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	31,22
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	9,86
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,03
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,22
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	8,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	11,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,0104
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0009
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0024
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,553
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,003
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0078
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,019
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0013
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,029
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0078
Ц8-15-10	**Ограничитель перенапряжения, напряжение до 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,38
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,7
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,9
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,22
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,46
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0022
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,063
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,07
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3,5
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00011
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0028
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,013
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0028
Ц8-15-11	**Ограничитель перенапряжения, напряжение до 500 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,9
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,05
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,2
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,78
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0022
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,153
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,07
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00018
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0028
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,016
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,045
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0028

Группа 16. Предохранители

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-16-1	**Предохранитель напряжением 35 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,09
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00004
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00012
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,03
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,01

1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,01
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00012
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004

Группа 17. Опоры шинные и изоляторы опорные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-17-1	**Опора шинная, напряжение 35 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,53
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,08
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00097
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
Ц8-17-2	**Опора шинная, напряжение 110 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,76
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,08
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00242
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,005
Ц8-17-3	**Опора шинная, напряжение 150 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,03
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,09
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,09
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0012
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00242
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
Ц8-17-4	**Опора шинная, напряжение 220 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,53
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,22
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,1
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,21
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0001

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00242
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
Ц8-17-5	**Опора шинная, напряжение 330 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,1
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,03
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,78
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,85
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,26
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0015
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00384
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
Ц8-17-6	**Опора шинная, напряжение 500 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,97
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,06
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,97
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,06
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,62
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,5
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,94
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0021

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0054
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00156
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
Ц8-17-7	**Опора шинная, напряжение 750 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,96
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,85
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,97
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,1
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,87
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0021
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0054
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00164
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,005
Ц8-17-8	**Изолятор опорный, напряжение 35 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,38
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,08
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,003

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0007
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00079
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
Ц8-17-9	**Изолятор опорный, напряжение 110 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,59
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,08
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,01
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0007
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00243
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004

Группа 18. Изоляторы проходные и вводы линейные маслонаполненные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-18-1	**Изолятор проходной напряжением 35 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,38
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,91
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,46
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,24
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,16

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00036
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,984
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,15
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,012
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00106
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
Ц8-18-2	**Ввод линейный маслонаполненный, напряжение 110 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,98
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,65
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	12,44
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	6,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,17
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,48
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,98
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,65
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00326
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	1,312
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,012
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00286
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0008
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00302
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,1

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0001
Ц8-18-3	**Ввод линейный маслонаполненный, напряжение 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	195
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,24
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	30,72
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	6,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,33
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,32
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0108
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	1,64
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,002
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,3
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0046
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0008
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	10
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0055
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0001

Группа 19. Прогрев маслонаполненных вводов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-19-1	**Прогрев маслонаполненных вводов, напряжение 110 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,6

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,23
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,56
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	30,46
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,007
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,014
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0007
Ц8-19-2	**Прогрев маслонаполненных вводов, напряжение 150, 220 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	125
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,1
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,27
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,56
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	60,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,27
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,022
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,044
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0022
Ц8-19-3	**Прогрев маслонаполненных вводов, напряжение 330 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	160
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,14
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,29
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,56
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	114,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,024
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,048
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0024
Ц8-19-4	**Прогрев маслонаполненных вводов, напряжение 500 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	319
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,91
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,4
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,11
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	175,16
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,06
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,12
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,006
Ц8-19-5	**Прогрев маслонаполненных вводов, напряжение 750 кВ** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	415
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,47
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,48
М331420	Электрокалорифер производительностью 1000 м^3/ч	маш.ч	205,62
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,47
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,08
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,16
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,008

Группа 20. Гирлянды поддерживающие

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-20-1	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 35 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,19
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,63
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
Ц8-20-2	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 110 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,19

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,95
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
Ц8-20-3	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 150 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,19
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,18
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,11
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
Ц8-20-4	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 220 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,11
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,23
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,5
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,15
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,23
Ц8-20-5	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 330 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,72
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,71
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
Ц8-20-6	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 500 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,21
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	2,16
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,21
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
Ц8-20-7	**Гирлянда из подвесных изоляторов, одиночная, напряжение 750 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,59
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	2,51
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,59

Группа 21. Ошиновка гибкая

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-21-1	**Шина сборная, напряжение 35 кВ, сечение до 400 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,59
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,85
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,43
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,23
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,43
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-2	**Шина сборная, напряжение 35 кВ, сечение до 400 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,28
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,03
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,3
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,48
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,28

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-3	**Шина сборная, напряжение 35 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,09
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,36
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,68
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,23
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00019
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-4	**Шина сборная, напряжение 35 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,28
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,75
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,58
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,23
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,58
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,28
	Нормы расхода материалов		

1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00019
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-5	**Шина сборная, напряжение 110–150 кВ, сечение до 400 мм^2, 1 провод в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,62
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,38
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,19
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,4
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,19
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-6	**Шина сборная, напряжение 110–150 кВ, сечение до 400 мм^2, 2 провода в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,5
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,48
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,31
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,66
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,22
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,66
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-7	**Шина сборная, напряжение 110–150 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,43
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,23
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,11
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,33
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,11
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-8	**Шина сборная, напряжение 110–150 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,53
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,01
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,51
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,37
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,54
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,53
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-9	**Шина сборная, напряжение 220 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,67
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,03
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,1
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,67
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	5,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,67
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-10	**Шина сборная, напряжение 220 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	87,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,89
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	10,83
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,25
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,75
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	5,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024

	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-11	**Шина сборная, напряжение 220 кВ, сечение до 600 мм^2, 3 провода в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,12
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	13,58
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,77
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,26
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	6,77
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,12
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-12	**Шина сборная, напряжение 330 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	60,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,35
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,16
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,58
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,19
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,58
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-13	**Шина сборная, напряжение 330 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	100
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	12,03
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,01
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,01
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	6,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-14	**Шина сборная, напряжение 330 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 3** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	15,74
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	7,87
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,67
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	7,87
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,27
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-15	**Шина сборная, напряжение 500 кВ, сечение до 640 мм^2, 1 провод в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	72,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,09
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,68
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,34
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,44
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,34
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-16	**Шина сборная, напряжение 500 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	118
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,35
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,32
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	14,34
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	7,16
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,39
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	7,16
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,32
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		

П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-17	**Шина сборная, напряжение 500 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 3** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	147
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,69
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,51
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	18,53
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	9,29
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,09
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	9,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-18	**Шина сборная, напряжение 750 кВ, сечение до 640 мм^2, 3 провода в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	237
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,74
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,28
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	23,99
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	12,06
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,06
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	12,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П

5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-19	**Мост шинный, напряжение 35 кВ, сечение до 400 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,41
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,3
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,62
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,31
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,38
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,3
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-20	**Мост шинный, напряжение 35 кВ, сечение до 400 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,35
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	10,01
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,4
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,54
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	5,58
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,35
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-21	**Мост шинный, напряжение 35 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,92
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,54
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,18
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,54
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00019
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-22	**Мост шинный, напряжение 35 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,75
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,29
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,85
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,93
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,31
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	3,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00019
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-23	**Мост шинный, напряжение 110–150 кВ, сечение до 400 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,08
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,04
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,35
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-24	**Мост шинный, напряжение 110–150 кВ, сечение до 400 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,11
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,48
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,54
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,78
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,59
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,78
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-25	**Мост шинный, напряжение 110–150 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	10,15
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,08
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,2
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	5,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-26	**Мост шинный, напряжение 110–150 кВ, сечение до 600 мм^2, 2 провода в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,53
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,99
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,49
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,5
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,49
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,53
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-27	**Мост шинный, напряжение 220 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,37
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,67
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	12,95
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,01
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,01
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	6,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,67
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-28	**Мост шинный, напряжение 220 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	99,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,89
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	12,03
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,47
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,16
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	6,47
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-29	**Мост шинный, напряжение 220 кВ, сечение до 600 мм^2, количество проводов в фазе 3** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	129
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,12
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	15,74
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	7,85
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,62
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	7,85
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,12
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-30	**Мост шинный, напряжение 330 кВ, сечение до 640 мм^2, 1 провод в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	71,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,96
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,5
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,27
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,42
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,27
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-31	**Мост шинный, напряжение 330 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	13,58
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,77
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,26
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	6,77
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-32	**Мост шинный, напряжение 330 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 3** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	146
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,33
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	17,77
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	8,91
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,97
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	8,91
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,27
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-33	**Мост шинный, напряжение 500 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	86,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,09
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	10,36
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,18
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,73
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	5,18
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-34	**Мост шинный, напряжение 500 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	141
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,32
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	17,01
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	8,53
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,84
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	8,53
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,32
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-35	**Мост шинный, напряжение 500 кВ, сечение до 640 мм^2, количество проводов в фазе 3** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	174
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,89
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,51
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	21,32
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	10,66
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,55
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	10,66
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-21-36	**Мост шинный, напряжение 750 кВ, сечение до 640 мм^2, 3 провода в фазе** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	264
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,28
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	2,79
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	13,45
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,48
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	13,45
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,00024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 22. Ошиновка жесткая

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-22-1	**Ошиновка из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение 110 кВ** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,61
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,14
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,33
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	12,69
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,56
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,56
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,96
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00084
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0135
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0035
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,0028
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шина алюминиевая из алюминиевой трубы	м	П
Ц8-22-2	**Ошиновка из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение 220 кВ** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,23
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,71
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	14,6
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	1,44
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00192
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0173
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0045
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,0036
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шина алюминиевая из алюминиевой трубы	м	П

Группа 23. Спуски, петли и перемычки

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-23-1	**Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода до 300 $мм^2$, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	1,6
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,92
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-23-2	**Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода до 300 $мм^2$, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,25
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,14

М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,2
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	8,97
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,004
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-23-3	**Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода до 640 мм^2, количество проводов в фазе 1** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,14
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,95
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,03
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	2,03
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00024
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-23-4	**Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода до 640 мм^2, количество проводов в фазе 2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,71
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,19
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,9
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	12,29
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	4,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00048
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,004
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-23-5	**Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода до 640 мм^2, количество проводов в фазе 3** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,89
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	11,23
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	14,34
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	6,05
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00072
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,004
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 24. Токопроводы подвесные генераторного напряжения

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода

Ц8-24-1	**Токопровод длиной до 40 м из провода сечением до 185 мм^2, количество проводов в фазе 10** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	352
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	75,26
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	18,4
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,83
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	36,81
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	18,4
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	18,4
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	18,4
М331615	Дрели электрические	маш.ч	7,77
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,83
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0012
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-24-2	**Токопровод длиной до 40 м из провода сечением до 185 мм^2, количество проводов в фазе 14** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	409
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	87,84
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	21,45
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,02
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	42,9
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	21,45
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	21,45
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	21,45
М331615	Дрели электрические	маш.ч	9,03

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00168
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0012
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-24-3	**Токопровод длиной до 40 м из провода сечением до 185 мм^2, количество проводов в фазе 16** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	470
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	100,76
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	24,62
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	49,25
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	24,62
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	24,62
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	24,62
М331615	Дрели электрические	маш.ч	10,38
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00192
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0014
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-24-4	**Токопровод длиной до 40 м из провода сечением до 600 мм^2, количество проводов в фазе 6** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	340
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	73,26
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	17,77
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,09
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	35,54
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	17,77
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	17,77
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	17,77
М331615	Дрели электрические	маш.ч	7,52
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00072
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0007
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-24-5	**Токопровод длиной до 40 м из провода сечением до 600 мм^2, количество проводов в фазе 9** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	423
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,28
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	22,09

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,46
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	44,17
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	22,09
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	22,09
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	22,09
М331615	Дрели электрические	маш.ч	9,33
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,46
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00108
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,35
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П
Ц8-24-6	**Токопровод длиной до 40 м из провода сечением до 600 мм^2, количество проводов в фазе 12** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	506
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,24
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	26,4
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,82
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	52,8
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	26,4
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	26,4
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	26,4
М331615	Дрели электрические	маш.ч	11,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,82
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00144
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,001

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Группа 25. Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-25-1	**Подстанция комплектная напряжением до 10 кВ с трансформатором мощностью до 400 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,31
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,36
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,33
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,001
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,001
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,01
1/10-130-5/206	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая неотверждающаяся	т	0,0003
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,1
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0005
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00136
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,002
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0012
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,007
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		

1/55-50-10/285	Эмаль эпоксидная ЭП-140, защитная	т	0,00018
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	0,8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,2
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	18
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П
Ц8-25-2	**Подстанция комплектная напряжением до 10 кВ с трансформатором мощностью до 1000 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,07
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	11,49
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,55
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,58
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,0015
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0012
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,015
1/10-130-5/206	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая неотверждающаяся	т	0,0004
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	0,15
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0025
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,002
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,009
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00045
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-10/285	Эмаль эпоксидная ЭП-140, защитная	т	0,00024
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	1,2
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,24
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	30
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П

Ц8-25-3	**Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 6300 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1051
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	101,01
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	78,57
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	43,16
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	7,74
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	12,57
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,002
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0015
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-5/206	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая неотверждающаяся	т	0,0036
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,5
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00374
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0149
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,44
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0215
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00163
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,016
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00055
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-10/285	Эмаль эпоксидная ЭП-140, защитная	т	0,0003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,242
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	168
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	16
Ц8-25-4	**Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме одна рабочая, секционированная с выключателем, система шин, мощность трансформаторов до 6300 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1193
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	112,81
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	86,95
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	47,85
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	8,88
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	14,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,002
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0015
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,02
1/10-130-5/206	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая неотверждающаяся	т	0,0036
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,9
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0043
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0179
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	1,73
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0235
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00163
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,016
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00055
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-10/285	Эмаль эпоксидная ЭП-140, защитная	т	0,0003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,242
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	168
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	16
Ц8-25-5	**Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 16 000 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2159
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	196,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	147,24
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	91,77
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	15,99
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	28,69
	Нормы расхода материалов		

1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,004
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0023
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,028
1/10-130-5/206	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая неотверждающаяся	т	0,0042
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	5,4
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0045
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0183
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,98
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,03645
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,013
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00295
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,017
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0008
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-10/285	Эмаль эпоксидная ЭП-140, защитная	т	0,0004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	12
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,363
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	252
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	24
Ц8-25-6	**Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме одна рабочая, секционированная с выключателем система шин, мощность трансформаторов до 16 000 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2312
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	207,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	154,85
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,99
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	97,73
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	16,37
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	31,1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0023
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,028
1/10-130-5/206	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая неотверждающаяся	т	0,0042

1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	5,88
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0051
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,022
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	2,38
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,3
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0347
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,013
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00295
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,017
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0008
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	12
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,363
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,001
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	252
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	24
Ц8-25-7	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16 000 кВА по схеме блок линия – трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 16 000 кВА** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	811
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	63,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	46,96
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,99
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	38,08
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	5,08
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,19
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,39
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016

1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	1,68
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00382
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,001
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0082
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00012
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,952
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0144
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,018
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00615
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00044
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,376
5/20-30-3/18	Хомут 3,6 х 150 мм, нейлон	100 шт.	5,6
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	10,8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,21
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00104
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	184
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	30
Ц8-25-8	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16 000 кВА по схеме два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2137
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	121,93
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	95,83
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,71

М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	79,58
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	11,17
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,41
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	14,22
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0036
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	3,78
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0095
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,003
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м^3	0,36
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,01845
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00027
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	2,142
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,3
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0315
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,04
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0148
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00099
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,85
5/20-30-3/18	Хомут 3,6 х 150 мм, нейлон	100 шт.	12,6
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	24,3
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,476
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00234
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	414
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	67
Ц8-25-9	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16 000 кВА по схеме мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов** (единица измерения – подстанция)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2257
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	172,57
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	132,01
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	80,73
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	14,72
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,88
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	25,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,004
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,2
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,01055
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,003
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0205
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0003
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,38
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,035
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,045
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01834
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,94
5/20-30-3/18	Хомут 3,6 х 150 мм, нейлон	100 шт.	14
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	27
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,529
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0026
	Материалы по проекту		

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	460
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	74
Ц8-25-10	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 40 000 кВА по схеме блок линия-трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	940
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	77,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	54,45
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	38,08
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	10,7
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,73
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	11,88
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,03
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00566
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00136
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0197
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00012
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,29
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0281
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00016
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,019
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00612
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00044
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,38
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	10,8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,267
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00104
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	18,4
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	30
Ц8-25-11	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 40 000 кВА по схеме два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2340
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	139,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	108,4
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	99
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	10,7
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	19,67
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	3,78
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00833
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00306
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,36
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0185
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00027
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,14
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	8,46
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0652
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00008
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,098
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0148
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00099
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,9
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,85
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	50,7
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,46
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00234
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	41,4
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	67
Ц8-25-12	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 40 000 кВА по схеме мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2395
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	187,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	142,16
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	53
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	13,7
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	30,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,004
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,2
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00925
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0034
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0205
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0003
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	5,71
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	9,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0372
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0004
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,11
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0153
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0011

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,94
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	35,4
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,74
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0026
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	46
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	74
Ц8-25-13	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором с расщепленной обмоткой мощностью до 63 000 кВА по схеме линия-трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1200
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	100,28
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	72,35
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	53,06
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	5,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	22,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,2
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0058
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00136
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0205
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00012
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	2,38
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	3,76
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0291
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00016
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,02
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00642

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00044
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00044
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,38
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	10,8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,28
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00104
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	184
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	30
Ц8-25-14	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с двумя трансформаторами с расщепленной обмоткой мощностью до 63 000 кВА по схеме два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2703
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	176,25
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	133,27
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	99
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	11,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	30,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0036
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	3,78
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00833
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00306
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,36
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0185
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00027
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001

1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	2,14
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	4,23
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0676
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00016
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,103
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0148
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00099
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00099
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,9
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,85
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	52,6
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,6
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00234
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	414
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	67
Ц8-25-15	**Подстанция блочная напряжением 110 кВ с двумя трансформаторами с расщепленной обмоткой мощностью до 63 000 кВА по схеме мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2783
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	224,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	167,54
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	102,56
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.ч	14,98
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	41,63
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,004
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,2

1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0175
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0034
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0205
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0003
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	5,95
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	9,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0374
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0004
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,114
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0153
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0011
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,94
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	36
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,75
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0026
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	460
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	74
Ц8-25-16	**Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с одним трансформатором мощностью до 16 000 кВА блок линия-трансформатор с выключателем** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2063
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	129,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	95,96
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,14
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	100,15
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	12,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	19,42

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	1,68
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0043
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00136
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0134
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00012
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,43
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	5,68
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0147
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00016
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,02
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00612
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00044
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,38
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	10,8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,26
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00104
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	184
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	30
Ц8-25-17	**Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 16 000 кВА два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3266
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	306,91
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	231,01

М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	154,85
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	27,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	42,9
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0036
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	3,78
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00968
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00306
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,35
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0302
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00027
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,22
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	12,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,033
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0004
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,044
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0143
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,012
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00099
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,9
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,85
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	24,3
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,6
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00234
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	414
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	67
Ц8-25-18	**Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 16 000 кВА мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов (линий)** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3733
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	357,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	267,82
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	167,54
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	30,97
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	53,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,004
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,2
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0108
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0034
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0335
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0003
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,58
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	14,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0367
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0004
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,049
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0153
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,014
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,94
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	27
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,67
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0026
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	460
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	74

Ц8-25-19	**Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с одним трансформатором мощностью до 63 000 кВА блок линия-трансформатор с выключателем** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2183
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	140,62
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	106,37
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,14
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	105,73
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	12,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	20,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	1,68
1/10-130-30/147	Смазка Конталин-1	т	0,0043
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00136
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,16
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0134
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00012
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,00005
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	1,43
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	5,68
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0147
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,00016
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,021
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00612
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00044
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,38
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	10,8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,55
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00032
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	184
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	30
Ц8-25-20	**Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 63 000 кВА два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3431
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	321,38
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	239,89
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	162,47
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	27,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	48,49
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0036
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	3,78
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00968
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00306
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,36
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0302
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00027
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,22
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	12,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0333
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0004
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,044
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0148
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,012
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00099
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,9
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,85
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	24,3
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,71
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00234
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1-1	Наконечники кабельные алюминиевые	шт.	414
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	67
Ц8-25-21	**Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме с двумя трансформаторами мощностью до 63 000 кВА мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов (линий)** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3886
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	370,62
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	275,43
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	175,16
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	30,97
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	58,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,004
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,03
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	4,2
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0108
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0034
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,4
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0335
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0003
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,58
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	14,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,035
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0004
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,049
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0153
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,014
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00028
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	1

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	5
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,94
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	27
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,79
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0026
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	460
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П
Ц8-25-22	**Открытое распределительное устройство напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме блок линия-трансформатор с разъединителем** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	100,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	30,72
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,82
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	51,15
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,07
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	8,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,53
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,001
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,01
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	1,3
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0046
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,2
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,007
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0002
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	3,468
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0064
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,011

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,001
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,008
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,0001
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0008
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	2
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,3
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	6
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,36
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,2
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0015
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П
Ц8-25-23	**Открытое распределительное устройство напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме блок линия-трансформатор с отделителем** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	332
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	144,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	37,44
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,82
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	85,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,64
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	9,14
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,94
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,001
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,01
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	1,5

1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0092
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,002
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,2
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0105
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,0002
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	5,6
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	10
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0128
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,021
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,001
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0085
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,0001
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0009
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,25
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	2
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,35
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	8
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,42
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,2
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0015
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П
Ц8-25-24	**Открытое распределительное устройство напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме два блока с отделителями и неавтоматической перемычкой со стороны линий** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	892
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	334,46
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	106,87

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	11,68
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	178,97
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	29,96
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	19,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	17,01
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,002
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,032
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	2
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,018
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0025
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,25
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,026
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00025
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	10,5
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	20
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0256
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0002
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,042
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00022
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	3
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,5
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	12
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,57
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,3
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0018
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П
Ц8-25-25	**Открытое распределительное устройство напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов** (единица измерения – подстанция)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1159
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	404,87
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	126,93
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	11,65
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	223,39
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	41
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	21,45
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	21,45
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,002
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,032
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	2,1
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,028
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0025
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,25
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,033
1/10-140-50/7	Пруток сварочный из винипласта	т	0,00025
1/10-160-10/110	Пленка полиэтиленовая высшего сорта, толщиной 0,2 мм	т	0,0001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	14,6
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	30
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,039
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0002
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,065
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,003
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00184
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,03
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	3
5/20-30-3/3	Лента с запонками	100 м	0,55
5/20-30-3/23	Скоба К 145 У2	10 шт.	12
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	0,63
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,3
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0018
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	П
Ц8-25-26	**Блок с оборудованием для комплектных подстанций 35 кВ с разъединителем или выключателем** (единица измерения – блок)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,38
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,78
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,6
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,00007
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,001
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,246
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0001
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,001
Ц8-25-27	**Блок с оборудованием для комплектных подстанций 35 кВ с шинными аппаратами** (единица измерения – блок)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,45
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,67
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,78
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,00027
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,492

1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0002
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0005
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,001
Ц8-25-28	**Блок с оборудованием для комплектных подстанций 110 кВ с разъединителем или отделителем** (единица измерения – блок)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,88
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,85
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0006
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,2132
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,04
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0005
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0016
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0003
Ц8-25-29	**Блок с оборудованием для комплектных подстанций 110 кВ с разрядниками или трансформаторами тока и напряжения, аппаратурой высокочастотной связи, опорными изоляторами, металлоконструкциями для выключателя** (единица измерения – блок)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,97
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0003
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,4264
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0013
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,001

Группа 27. Распределительные устройства комплектные 6–10 кВ

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-27-1	**Шкаф наружной установки с коридором обслуживания с выключателем** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,4
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,87
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,69
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,00017
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,0492
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
Ц8-27-2	**Шкаф наружной установки с коридором обслуживания с измерительными трансформаторами** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,09
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,4
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,69
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,00017
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,0492
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
Ц8-27-3	**Шкаф наружной установки с коридором обслуживания с аппаратурой высокочастотной связи или резервный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,59

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,99
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,11
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,36
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,0492
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0002
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002
Ц8-27-4	**Шкаф наружной установки с выключателем без коридора обслуживания** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,99
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,71
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,11
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,36
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,00017
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0008
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,0492
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,002

Группа 28. Распределительные устройства комплектные блочные 110 кВ

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-28-1	**Ячейка линии** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	336
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	130,45
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	29,57
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	11,65

М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	67,27
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,58
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	16,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,71
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00583
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,47888
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2,56
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00644
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,006
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	5
Ц8-28-2	**Ячейка трансформатора** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	218
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	25,51
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	25,89
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,34
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	9,98
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00526
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,47888
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,7
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00725
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,006
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,002

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	4
Ц8-28-3	**Ячейка совмещенного секционного и обходного выключателя с узлом шинных аппаратов** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	327
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	93,61
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	35,41
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	37,57
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	34,02
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	12,82
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7,81
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00708
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,5658
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2,56
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00983
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,011
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	6
Ц8-28-4	**Ячейка трансформатора и линий** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	434
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	160,41
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	37,44
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	11,65
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	81,36
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	22,97
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	22,47
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7,49
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00804
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,60844
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2,56
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00948
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,009
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	6
Ц8-28-5	**Ячейка совмещенного секционного и обходного выключателя** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	237
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	60,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,43
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	17,26
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,87
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	9,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,62
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00583
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,4346
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2,12
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00796
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,009
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	5
Ц8-28-6	**Ячейка шиносоединительного выключателя с узлом шинных аппаратов (при обходной системе шин)** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	268
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	82,43

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	33,26
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	33,26
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	17,26
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	9,37
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,54
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00578
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,52152
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	2,12
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00761
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,006
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	5
Ц8-28-7	**Ячейка обходного выключателя** (единица измерения – ячейка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	242
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,61
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,8
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	28,3
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	25,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,74
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	8,31
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	21,7
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00506
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00052
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,4346
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	1,7
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00796

1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,006
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	5
Ц8-28-8	**Узел шинных аппаратов** (единица измерения – узел)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	66,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,49
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,46
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	9,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,05
М150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3$/ч	маш.ч	3,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,66
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/505	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 16 мм, 3 сорта	$м^3$	0,016
1/10-130-30/26	Смазка № 9	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00143
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,1312
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,42
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00187
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,002
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00031
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	1

Раздел 2. Распределительные устройства закрытые 35–220 кВ

Группа 42. Изоляторы

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-42-1	**Изолятор напряжением 35 кВ, опорный** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,15
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,21
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,18
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02

	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00012
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,007
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00027
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00078
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0034
Ц8-42-2	**Изолятор напряжением 35 кВ, проходной** (единица измерения – компл. (3 шт.))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,74
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,68
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,59
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00036
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,024
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00036
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00078
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-80	Плита проходная	шт.	П

Группа 43. Разъединители

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-43-1	**Разъединитель трехполюсный напряжением 35 кВ, ток до 1000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,3

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,14
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,5
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,55
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,67
М331006	Станок трубонарезной	маш.ч	0,53
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,006
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0035
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,24
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0017
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0035
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,01
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,001
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,14
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-50-25/18	Трубы стальные электросварные прямошовные из спокойной и полуспокойной стали марок Ст2, Ст3, 10, 20, наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,2 мм	м	6,4

Группа 44. Выключатели

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-44-1	**Выключатель воздушный напряжением 35 кВ, ток 1600 А** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	130
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,83
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	12,63
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,36

М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,8
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,32
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0028
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 $м^2$	0,41
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,4
1/10-180-20/120	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	кг	0,9
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00896
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,003
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,3
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-20-1/1	Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметром 0,5 мм	т	0,0003

Группа 45. Ошиновка гибкая

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-45-1	**Шина сборная напряжением до 220 кВ с одним проводом в фазе на подвесных изоляторах** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	76,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,23
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	24,12
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	8
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,00102
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-45-2	**Мост шинный с одним проводом в фазе на подвесных изоляторах** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	8,91
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	2,79
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00014
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П

Группа 46. Ошиновка из алюминиевых труб

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-46-1	**Ошиновка аппаратов ячеек напряжением 110 кВ алюминиевыми трубами диаметром 85 мм** (единица измерения – пролет (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,77
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,29
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	5,2
М151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	3,68
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,3
М331006	Станок трубонарезной	маш.ч	3,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,004
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,9
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0006
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,25

1/10-180-20/134	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая 240 х 170 мм	лист	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,015
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20-10-1-4	Провод	м	П
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20	Трубы	м	П

Раздел 3. Распределительные устройства закрытые 3–20 кВ

Группа 52. Изоляторы

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-52-1	**Изолятор опорный, напряжение до 10 кВ, количество точек крепления 1** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,024
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,008
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00008
Ц8-52-2	**Изолятор опорный, напряжение до 10 кВ, количество точек крепления 2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,024
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,008
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00016
Ц8-52-3	**Изолятор опорный, напряжение до 10 кВ, количество точек крепления 4** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,048
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,008
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00025
Ц8-52-4	**Изолятор опорный, напряжение до 20 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00072
Ц8-52-5	**Изолятор проходной с овальным или квадратным фланцем, напряжение до 10 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00072
Ц8-52-6	**Изолятор проходной с овальным или квадратным фланцем, напряжение до 20 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,35
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00072

Группа 53. Трансформаторы тока

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-53-1	**Трансформатор тока, напряжение до 10 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00039
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
Ц8-53-2	**Трансформатор тока, напряжение до 20 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00094
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1

Группа 54. Трансформаторы напряжения

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-54-1	**Трансформатор напряжения до 10 кВ, однофазный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20	Провод	м	П
Ц8-54-2	**Трансформатор напряжения до 10 кВ, трехфазный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,18
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,18
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20	Провод	м	П
Ц8-54-3	**Трансформатор напряжения до 20 кВ, трехфазный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,22
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,22
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20	Провод	м	П

Группа 55. Разъединители однополюсные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-55-1	**Разъединитель однополюсный с одной тягой, напряжение до 10 кВ, ток до 600 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00072
Ц8-55-2	**Разъединитель однополюсный с одной тягой, напряжение до 10 кВ, ток до 1000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,03
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00082
Ц8-55-3	**Разъединитель однополюсный с одной тягой, напряжение до 10 кВ, ток до 3000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00092
Ц8-55-4	**Разъединитель однополюсный с одной тягой, напряжение до 10 кВ, ток до 5000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00133

Группа 56. Разъединители трехполюсные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-56-1	**Разъединители трехполюсные, напряжение до 10 кВ, ток до 600 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,04

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0018
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4
Ц8-56-2	**Разъединители трехполюсные, напряжение до 10 кВ, ток до 1000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00205
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4
Ц8-56-3	**Разъединители трехполюсные, напряжение до 10 кВ, ток до 4000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,17
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,32
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00331
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	8
Ц8-56-4	**Разъединители трехполюсные, напряжение до 20 кВ, ток до 1000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,3

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,82
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,3
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,006
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00075
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00035
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00072
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0154
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,003
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,01
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,14
	Материалы по проекту		
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20-10	Трубы стальные водогазопроводные	м	3,3
Ц8-56-5	**Разъединители трехполюсные, напряжение до 20 кВ, ток до 8000 А** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,32
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,52
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	2,28
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,52
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,008
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,00175
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00035
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00072
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0154
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,01
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,01
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,14
	Материалы по проекту		

6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20-10	Трубы стальные водогазопроводные	м	3,3
Ц8-56-6	**Разъединители трехполюсные, напряжение до 20 кВ, ток до 12 500 А** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,81
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	2,74
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,81
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,01
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00035
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00198
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0154
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,012
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,01
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,14
	Материалы по проекту		
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20-10	Трубы стальные водогазопроводные	м	3,3

Группа 57. Приводы к разъединителям

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-57-1	**Привод с одной тягой, рычажный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00003
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00068
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 6 мм	т	0,002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00003
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4
Ц8-57-2	**Привод с одной тягой, червячный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00005
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00071
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 6 мм	т	0,002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00005
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4
Ц8-57-3	**Привод с одной тягой, моторный** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,07
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00005
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00125
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 6 мм	т	0,002
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00005
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	6
Ц8-57-4	**Каждая дополнительная тяга** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	Нормы эксплуатации машин		
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00003
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00024
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00003
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4

Группа 58. Выключатели нагрузки

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-58-1	**Выключатель нагрузки с приводом ручным** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,33
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,11
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,11
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00054
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00043
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0018
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00043
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	8
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20-10	Трубы стальные водогазопроводные	м	П
Ц8-58-2	**Выключатель нагрузки с приводом электромагнитным** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,47
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,15
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00072
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00058
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00331
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,00058
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	8
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
П6/20-10	Трубы стальные водогазопроводные	м	П

Группа 59. Выключатели масляные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-59-1	**Выключатели масляные ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,46
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,46
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00017
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00135
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0001
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4
Ц8-59-2	**Выключатели масляные МГГ с приводом** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,11
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,9
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,11
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00017
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00187
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 6 мм	т	0,005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0001
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-240-50-16	Шайбы квадратные	шт.	4

Группа 60. Выключатели воздушные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-60-1	**Выключатели воздушные напряжением до 20 кВ на ток до 20 000 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	349
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,27

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,03
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	22,21
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,13
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,78
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,94
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,03
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/21	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2–0,3 мм	т	0,0016
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0014
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	$м^3$	6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	6
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00602
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	5,6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00138
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,001
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0016
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,5
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0104
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,007
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,002
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,001
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,0005

Группа 61. Предохранители

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-61-1	**Предохранитель напряжением до 20 кВ** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,048
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,008
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		

1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/25	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 12,6–14 мм	шт.	0,04
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00006
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,00005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00014
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,0021

Группа 62. Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-62-1	**Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 1 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,28
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,005
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,007
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,03
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-62-2	**Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 3 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,01
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0105
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	7,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,03
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-62-3	**Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 7 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	$м^3$	0,06
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,03
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	10
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,03
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-62-4	**Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 10 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,3
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,65
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	9,65
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	$м^3$	0,1
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,04
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,05
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	15
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,03
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-62-5	**Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 20 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	101
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	41,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	20,82
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	20,82
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	$м^3$	0,1
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,04
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,03
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,05
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	15
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,03
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3

5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1

Группа 63. Реакторы бетонные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-63-1	**Реактор, масса комплекта до 1,5 т** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,66
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,83
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,83
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00257
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-63-2	**Реактор, масса комплекта до 3 т** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,72
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,86
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00321
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-63-3	**Реактор, масса комплекта до 4,5 т** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,72
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,86
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00386

	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-63-4	**Реактор, масса комплекта до 6 т** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,78
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,89
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0045
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-63-5	**Реактор, масса комплекта до 7,5 т** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,14
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,57
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,57
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00515
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1
Ц8-63-6	**Реактор, масса комплекта до 10,5 т** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	84,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,38
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	12,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00584
	Материалы по проекту		

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	3
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
П5/90-20	Плакат предупредительный	шт.	1

Группа 64. Сушка масла

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-64-1	**Сушка трансформаторного масла** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,2
М350401	Насос вакуумный 3,6 м^3/мин	маш.ч	5,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
6	***Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов***		
6/20	***Трубы и детали трубопроводов стальные***		
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	1,87
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-190-20	Бумага фильтровальная	м^2	13

Группа 65. Заливка электрооборудования сухим трансформаторным маслом

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-65-1	**Заливка трансформаторов сухим трансформаторным маслом** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,68
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,84
М350204	Маслонасосы шестеренные 5,8 м^3/ч	маш.ч	1,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,84
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	1,2
Ц8-65-2	**Заливка электрооборудования (кроме трансформаторов) сухим трансформаторным маслом** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,2

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,68
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,84
М350204	Маслонасосы шестеренные 5,8 м^3/ч	маш.ч	1,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,84
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	2,5

Группа 66. Разрядники

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-66-1	**Разрядник, напряжение до 10 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00038
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
Ц8-66-2	**Разрядник, напряжение до 20 кВ** (единица измерения – компл. (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,52
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,52
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1

Группа 67. Статические конденсаторы и комплектные конденсаторные установки

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-67-1	**Конденсатор на установленных конструкциях, масса до 15 кг** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,09

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,37
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-2	**Конденсатор на установленных конструкциях, масса до 25 кг** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,1
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,36
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-3	**Конденсатор на установленных конструкциях, масса до 40 кг** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,36
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-4	**Конденсатор на установленных конструкциях, масса до 70 кг** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,37
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-5	**Конденсатор на установленных конструкциях, масса до 100 кг** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,38
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,19
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,36
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-6	**Конденсатор на установленных конструкциях, масса до 150 кг** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,28
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,36
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00018
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	П
Ц8-67-7	**Установка (шкаф) комплектная, конденсаторная на установленных конструкциях, масса до 100 кг** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,38
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,19
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,32
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-8	**Установка (шкаф) комплектная, конденсаторная на установленных конструкциях, масса до 500 кг** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,32

	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-9	**Установка (шкаф) комплектная, конденсаторная на установленных конструкциях, масса до 900 кг** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,65
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,65
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,32
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1
Ц8-67-10	**Установка (шкаф) комплектная, конденсаторная на установленных конструкциях, масса до 1700 кг** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,13
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,91
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,44
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	1

Группа 68. Шины сборные – одна полоса в фазе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-68-1	**Шины сборные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 250 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,72
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	2,21
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	1,09
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	6,22
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,31
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00174
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00288
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00006
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,03
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,1
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	9
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,12
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-68-2	**Шины сборные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 500 $мм^2$** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,57
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,47
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	2,77
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	1,56
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	8,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,47
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,55

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00209
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00721
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00013
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,06
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,3
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	15,53
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,28
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-68-3	**Шины сборные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 1000 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,37
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,8
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	4,81
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	2,07
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	9,77
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,8
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,83
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00276
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00753
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,0005
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,18
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	20,25
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,28
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-68-4	**Шины сборные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 1500 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,96
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,02
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	5,82
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	2,54
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	10,92
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,94
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00343
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00753
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00061
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,22
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,25
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	24,75
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,28
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П

Группа 69. Шины сборные – две полосы в фазе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-69-1	**Шины сборные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 250 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	9,65
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	2,03
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	11,46
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,57
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00244
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00532
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00012
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,05
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	14,4
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,22
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П

П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-69-2	**Шины сборные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 500 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	111
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,59
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,8
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	12,58
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	2,88
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	15,99
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,8
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	1,02
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00293
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0133
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00025
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,12
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,3
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	24,25
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,52
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-69-3	**Шины сборные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 1000 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	158
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,98
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,48
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	14,45
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	3,85
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	18,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	1,54
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,25
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00386
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0139
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00094
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,33
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,4
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	32,4
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,52
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-69-4	**Шины сборные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 1500 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	177
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,94
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	25,77
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	4,7
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	20,18
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,94
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	1,74

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0048
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0139
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00113
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,41
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,4
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	39,6
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	0,52
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П

Группа 71. Шины сборные – четыре полосы в фазе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-71-1	**Шины сборные медные или алюминиевые-четыре полосы в фазе, сечение до 1000 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	291
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	41,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,75
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	10,15
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	15,95
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	7,62
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	35,67
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,75
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	3,03
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00607
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0275

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00184
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,66
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	42,75
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	1,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П
Ц8-71-2	**Шины сборные медные или алюминиевые-четыре полосы в фазе, сечение до 1500 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	331
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,85
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	11,8
М330400	Машины шлифовальные электрозачистные	маш.ч	18,09
М331002	Станки сверлильные	маш.ч	9,27
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	39,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	3,43
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00755
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0275
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00223

5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,8
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	47,25
П1/10-240-50-16	Шайбы пружинные	кг	1,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	100 шт.	П

Группа 72. Шины ответвительные – одна полоса в фазе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-72-1	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 250 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,03
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	6,6
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,27
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	7,53
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,44
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00136
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0012
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00013
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,18
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,1
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	33,75

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-72-2	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 350 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,53
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,38
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	9
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,4
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	9,77
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,6
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00162
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0012
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00045
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,24
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	43,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-72-3	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 700 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,45
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,8
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	13,05
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,75
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	14,85
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,8
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,87
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00223
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00108
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,82
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	50,25
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-72-4	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 1000 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,14
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	18,59
М331615	Дрели электрические	маш.ч	2,06
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	18,28
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	1,24
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2

1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00273
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00297
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	1,05
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	63,75
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-72-5	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-одна полоса в фазе, сечение до 1500 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	115
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,71
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,18
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	22,5
М331615	Дрели электрические	маш.ч	2,54
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	23,35
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,18
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	1,5
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00397
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,0036
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	1,26
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,3
	Материалы по проекту		

1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	84
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

Группа 73. Шины ответвительные – две полосы в фазе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-73-1	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 350 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	117
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,59
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	18,15
М331615	Дрели электрические	маш.ч	2,57
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	18,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	1,21
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00324
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0015
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,0009
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	0,48
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	67,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П

П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-73-2	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 700 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	143
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	18,66
М331615	Дрели электрические	маш.ч	3,09
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	27,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	1,73
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,3
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00446
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00216
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	1,64
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	77,25
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-73-3	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 1000 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	168
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,98
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,61
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	23,74
М331615	Дрели электрические	маш.ч	3,65
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	33,76

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,61
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	2,48
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00546
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0025
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00594
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	2,1
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,3
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	97,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-73-4	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-две полосы в фазе, сечение до 1500 $мм^2$** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	222
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,16
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	39,35
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,84
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	43,16
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,16
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	3
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00794
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,0072
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	2,52
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,4
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	165
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

Группа 74. Шины ответвительные – три полосы в фазе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-74-1	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-три полосы в фазе, сечение до 700 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	208
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,56
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	6,82
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	26,05
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,52
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	40,74
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,56
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	2,6
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0069
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00324
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	2,46
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2

	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	60,75
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-74-2	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-три полосы в фазе, сечение до 1000 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	247
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	54,51
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,25
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	8,49
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	31,86
М331615	Дрели электрические	маш.ч	5,39
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	50,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	3,72
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,58
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00819
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0025
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,25
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,00891
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	3,15
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,2
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	64,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

Ц8-74-3	**Шины ответвительные медные или алюминиевые-три полосы в фазе, сечение до 1500 мм^2** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	327
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,71
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	10,71
М171402	Полуавтомат монтажный ранцевый ПРМ-4 с приставкой ПВ400	маш.ч	54,58
М331615	Дрели электрические	маш.ч	7,14
М351201	Шинотрубогиб	маш.ч	64,23
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,71
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	4,5
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0119
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-40-1/2	Пруток из алюминия марки АД1, без термической обработки, круглого сечения, диаметром 8–10 мм, нормальной точности изготовления	т	0,0108
5/50-50-5/1	Медь для присадки	кг	3,78
5/50-70-4/4	Флюс ВАМИ для пайки и сварки алюминия и алюминиевых сплавов	кг	0,3
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	66,75
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

Группа 76. Шины круглые

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-76-1	**Шина круглая, медная, диаметр до 10 мм** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	80
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,16
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,48
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,12
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,58
М151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	5,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/45	Водород газообразный технический марки А	$м^3$	6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,00122
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-2/1	Лист медный М2 твердый 600 х 2000, 600 х 1500, толщиной 0,4–0,5 мм	т	0,00143
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00102
5/50-70-3/6	Канифоль сосновая высшего сорта	т	0,00052
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шина круглая	м	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П
Ц8-76-2	**Шина круглая, медная, диаметр до 20 мм** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	115
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,97
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,33
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,06
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	27,92
М151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	8,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,33
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/45	Водород газообразный технический марки А	$м^3$	7
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,007
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,00122
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-2/1	Лист медный М2 твердый 600 х 2000, 600 х 1500, толщиной 0,4–0,5 мм	т	0,00395
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00224

5/50-70-3/6	Канифоль сосновая высшего сорта	т	0,00112
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Пластины переходные	100 шт.	П
П5/30-10-1-1	Шина круглая	м	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	100 шт.	П

Группа 77. Токопроводы неэкранированные из алюминиевых шин

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-77-1	**Токопровод закрытый напряжением 10 кВ из шин корытного профиля, ток до 3200 А** (единица измерения – м (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,57
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,28
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,08
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	0,95
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,05
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,21
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/57	Асботекстолит марки Б	т	0,00005
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,16
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	$м^3$	0,07
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,11
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00008
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00009
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-190-17/55	Картон прокладочный марки Б	т	0,0002
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00008
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,13
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	3,75
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

П5/30-10-5	Компенсатор	компл.	25
Ц8-77-2	**Токопровод открытый из двух шин корытного профиля, размер 2 (125 х 55 х 6,5) мм** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,63
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	0,8
М151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	0,06
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,59
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,16
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,0001
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/134	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая 240 х 170 мм	лист	0,24
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00133
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00032
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	3,75
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсатор	компл.	25
Ц8-77-3	**Токопровод открытый из двух шин корытного профиля, размер 2(200 х 90 х 12) мм** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,9
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,76
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	1,27
М151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	0,1
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,98

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,25
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00014
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2
1/10-180-20/134	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая 240 х 170 мм	лист	0,24
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00266
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00064
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	4,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсатор	компл.	25
Ц8-77-4	**Токопровод открытый из двух шин корытного профиля, размер 2(250 х 115 х 12,5) мм** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,05
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,83
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	1,56
М151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	0,11
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,31
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00016
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,2

1/10-180-20/134	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая 240 х 170 мм	лист	0,24
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00306
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00074
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	6
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсатор	компл.	25

Группа 78. Токопроводы экранированные из алюминиевых шин

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-78-1	**Токопровод напряжением до 10 кВ пофазноэкранированный с шиной корытного профиля, ток 3200 А** (единица измерения – м (3 фазы))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,96
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,15
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	0,85
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,05
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,59
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-25/57	Асботекстолит марки Б	т	0,00017
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,81
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	$м^3$	0,11
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	$м^3$	0,103
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00008
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00058
1/10-190-17/55	Картон прокладочный марки Б	т	0,0002
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0001
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00012
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,125
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0002

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,25
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П
Ц8-78-2	**Токопровод с круглой шиной для генераторов, мощность 60–120 МВт** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,58
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	0,29
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,79
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,37
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	1,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,0012
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,95
1/10-135-25/155	Кислота азотная 57 %	т	0,0001
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00014
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00072
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0001
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00004
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0001
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,008
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,0003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П

Ц8-78-3	**Токопровод с круглой шиной для генераторов, мощность 200 МВт** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,3
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	0,89
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,05
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,19
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	1,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,63
1/10-135-25/155	Кислота азотная 57 %	т	0,0001
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00022
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00047
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0006
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0001
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00004
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0001
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,012
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,25
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П
Ц8-78-4	**Токопровод с круглой шиной для генераторов, мощность 300 МВт** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,81
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	1,48
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,34

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,82
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	1,48
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,02
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	0,67
1/10-135-25/155	Кислота азотная 57 %	т	0,0002
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00027
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00051
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0007
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0002
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00004
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0001
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,016
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П
Ц8-78-5	**Токопровод с круглой шиной для генераторов, мощность 500–1000 МВт** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,48
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	1,56
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,55
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,99
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	2,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	$м^3$	1,27

1/10-135-25/155	Кислота азотная 57 %	т	0,0002
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0002
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00015
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00095
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,001
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0003
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00011
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0015
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0001
1/35	***Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей***		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П
Ц8-78-6	**Токопровод отпаечный для генераторов, мощность 300 МВт** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,79
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,62
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	0,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,65
1/10-135-25/155	Кислота азотная 57 %	т	0,0001
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00048
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0005
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0001
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,0003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П
Ц8-78-7	**Токопровод отпаечный для генераторов, мощность 500–1000 МВт** (единица измерения – м (1 фаза))		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,91
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,53
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	1,48
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м^3	0,002
1/10-135-20/20	Аргон газообразный, высший сорт	м^3	0,84
1/10-135-25/155	Кислота азотная 57 %	т	0,0001
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,0001
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0001
1/10-140-60-20/15	Проволока порошковая наплавочная диаметром 3 мм, марки ПП-Нп-19СТ	т	0,00061
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0005
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0001
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0025
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,0001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,0003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
П5/30-10-5	Компенсаторы	шт.	П

Группа 79. Мосты шинные для сборных распределительных устройств

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-79-1	**Мосты шинные для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 9** (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,31
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,11
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,09
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,36
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0002
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0034
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	30
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-79-2	**Мосты шинные для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 12** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,41
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,15
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,11
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,47
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0008
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0046
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	40
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-79-3	**Мосты шинные для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 18** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,63
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,23
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,17
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,7
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0004
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0009
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0065
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	50
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П
Ц8-79-4	**Мосты шинные для сборных распределительных устройств, количество опорных изоляторов 21** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,28
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,21
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,9
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0005
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,001
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,008
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	70

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,1
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-10-1	Кронштейны	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шинодержатели	шт.	П
П5/30-10-1-1	Шины	м	П

Группа 80. Приборы измерения и защиты

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-80-1	**Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	1,02
Ц8-80-2	**Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 6** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	1,02
Ц8-80-3	**Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 12** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00018
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	1,02
Ц8-80-4	**Блок-контактор** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	1,02

Группа 81. Аппараты управления и сигнализации

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-81-1	**Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа), количество подключаемых концов до 2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	П
Ц8-81-2	**Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа), количество подключаемых концов до 6** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,28

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	П
Ц8-81-3	**Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа), количество подключаемых концов до 12** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-30	Прибор	шт.	П

Группа 82. Зажимы наборные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-82-1	**Зажимы наборные без кожуха** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,21
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00024
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0008
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00222
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0006

	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10-11	Зажим наборный	шт.	102

Группа 83. Устройства сигнально-блокировочные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-83-1	**Устройства сигнально-блокировочные** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,004
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,002
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,002
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 6 мм	т	0,002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-40-7/1	Шплинт проволочный 20 х 2 мм	кг	0,04

Группа 84. Камеры сборных распределительных устройств серии КСО

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-84-1	**Камера с масляным выключателем** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,27
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00042
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
Ц8-84-2	**Камера трансформатора напряжения, линейного ввода, разрядника или разъединителя** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,78
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,89
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00042
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
Ц8-84-3	**Камера резервная** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00042
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
Ц8-84-4	**Камера с выключателем нагрузки** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0003
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00042
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001

Группа 86. Шкафы комплектных распределительных устройств

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-86-1	**Шкаф с выключателем напряжением 6–10 кВ на ток до 3200 А** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,41
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,72

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	1,97
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,36
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,72
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-130-30/147	Смазка Консталин-1	т	0,0003
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00025
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м^2	0,0492
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0002
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0001
1/10-230-50-15/83	Спирт этиловый ректификованный технический	т	0,0024
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00123
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0001
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/40	Полоска К404 и пряжка К407 для крепления проводов	100 шт.	0,08
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-20	Провод	м	П

Группа 87. Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-87-1	**Шкаф ввода высоковольтный** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,91
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	0,71
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00033
Ц8-87-2	**Шкаф ввода низковольтный** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,58
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	0,14
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,72

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,72
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00033
Ц8-87-3	**Мост шинный для двухрядного КТП** (единица измерения – мост)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,28
	Нормы эксплуатации машин		
М020815	Краны мостовые электрические общего назначения 50 т	маш.ч	0,76
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,76
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,76
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00557

Группа 88. Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-88-1	**Ограждение сетчатое** (единица измерения – м^2)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,42
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00026
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00021
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0001
1/10-260-370/2	Сетка металлическая проволочная плетеная с квадратными ячейками № 12, оцинкованная	м^2	1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0001
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10-10	Профиль К225	шт.	2
Ц8-88-2	**Плита проходная асбестоцементная или стальная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода шин** (единица измерения – м^2)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,17
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,63
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,29
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,1
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00228
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00016
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-80	Плита	шт.	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10-10	Профиль К225	шт.	1,5
Ц8-88-3	**Конструкция металлическая** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,03
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,59
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,35
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,03
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,162
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0042
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	0,45
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,027
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
4/1-5-40-10-10/10	Песок обогащенный	$м^3$	0,163
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/9	Дюбель У663 У3	100 шт.	0,8
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10-10	Конструкция металлическая	шт.	П

Раздел 4. Преобразовательные устройства

Группа 101. Преобразователи

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-101-1	**Преобразователь, масса до 0,15 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,21
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,21
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,06
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,024
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0288
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1224
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	12,24
Ц8-101-2	**Преобразователь, масса до 0,25 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,84
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,066
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,024
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0288
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1224
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	12,24
Ц8-101-3	**Преобразователь, масса до 0,5 т** (единица измерения – шкаф)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,096
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,037
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0432
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1836
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	12,24
Ц8-101-4	**Преобразователь, масса до 1 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,74
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,74
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,108
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,037
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0432
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1836
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	12,24
Ц8-101-5	**Преобразователь, масса до 1,5 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,41
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,41
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,108
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,037
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0432
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1836

	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	18,36
Ц8-101-6	**Преобразователь, масса до 2 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,68
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,108
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,037
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0432
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1836
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	18,36
Ц8-101-7	**Преобразователь, масса до 2,5 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,68
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,34
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,34
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,108
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,037
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0432
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1836
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	18,36
Ц8-101-8	**Преобразователь, масса до 3 т** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,53
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,53
	Нормы расхода материалов		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,108
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,037
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0432
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1836
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	18,36

Группа 102. Шкафы управления и регулирования

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-102-1	**Шкаф управления и регулирования** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,016
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0041
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0048
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	2,04

Группа 103. Шкафы с быстродействующими автоматами

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-103-1	**Шкаф с однополюсным автоматом на ток до 4000 А** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,44
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,72
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,72
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,072
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,025
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0288
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,012
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	12,24
Ц8-103-2	**Шкаф с однополюсным автоматом на ток до 10 000 А** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,27
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,144
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,049
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0576
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,024
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	24,48

Группа 104. Теплообменники для преобразовательных устройств

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-104-1	**Теплообменник, мощность отводимого тепла до 30 кВт** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,024
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,01224

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0144
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,0612
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	6,12
Ц8-104-2	**Теплообменник, мощность отводимого тепла до 80 кВт** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,35
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,024
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,01224
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0144
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,0612
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	6,12
Ц8-104-3	**Теплообменник, мощность отводимого тепла до 100 кВт** (единица измерения – шкаф)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,4
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,2
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00077
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,024
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,01224
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0144
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,0612
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	6,12

Группа 105. Автоматические выпрямительные устройства

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-105-1	**Автоматическое выпрямительное устройство, масса до 0,1 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,42
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,21
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,21
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/335	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,0002
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,07
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0224
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0264
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,00011
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,007
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	11
Ц8-105-2	**Автоматическое выпрямительное устройство, масса до 0,25 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,84
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/335	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00025
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00015
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,07
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0224

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0264
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,00011
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,007
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	11
Ц8-105-3	**Автоматическое выпрямительное устройство, масса до 0,5 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/335	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,0004
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0003
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,09
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0306
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,036
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,00013
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,009
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	15
Ц8-105-4	**Автоматическое выпрямительное устройство, масса до 1,5 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,62
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,62
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/335	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,0004
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0003

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00025
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,09
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0306
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,036
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,00013
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,009
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	15
Ц8-105-5	**Автоматическое выпрямительное устройство, масса до 2,5 т** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	55,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/335	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,0006
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0005
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,09
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	1
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0306
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,036
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/9	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС10	т	0,00013
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,009
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	15

Раздел 5. Аккумуляторные установки

Группа 121. Аккумуляторы кислотные стационарные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода

Ц8-121-1	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-1, СК-1** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,016
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,001
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00011
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	2,8
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00003
Ц8-121-2	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-2, СК-2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,016
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0017
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00011
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	5,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00003
Ц8-121-3	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-3, СК-3** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,016
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0025
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00011
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	7,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00003
Ц8-121-4	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-4, СК-4, С-5, СК-5** (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0036
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00011
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	10,8
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00003
Ц8-121-5	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-6, СК-6, С-8, СК-8** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,00341
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00011
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	10,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00003
Ц8-121-6	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-10, СК-10, С-12, СК-12** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0048
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	14,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005

Ц8-121-7	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-14, СК-14, С-16, СК-16** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,03
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0045
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	13,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-8	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-18, СК-18, С-20, СК-20** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,04
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0062
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	18,6
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-9	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-24, СК-24, С-28, СК-28** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,1
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0062
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	18,6
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		

5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-10	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-32, СК-32, С-36, СК-36, С-40, СК-40** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,00713
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	21,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-11	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-44, СК-44, С-48, СК-48** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,01054
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	31,6
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-12	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-52, СК-52, С-56, СК-56** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,07
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0117
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	35
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-13	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-60, СК-60, С-64, СК-64** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0127
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00017
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	38,1
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00005
Ц8-121-14	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-68, СК-68, С-72, СК-72** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0155
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	46,5
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007
Ц8-121-15	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-76, СК-76, С-80, СК-80, С-84, СК-84** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0167
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	50,1

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007
Ц8-121-16	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-88, СК-88, С-92, СК-92, С-96, СК-96** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,1
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0186
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	55,8
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007
Ц8-121-17	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-100, СК-100, С-104, СК-104, С-108, СК-108** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,11
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0208
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	62,2
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007
Ц8-121-18	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-112, СК-112, С-116, СК-116, С-120, СК-120** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0226
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025

1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	68
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007
Ц8-121-19	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-124, СК-124, С-128, СК-128, С-132, СК-132** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0248
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	74,4
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007
Ц8-121-20	**Аккумуляторы кислотные стационарные С-136, СК-136, С-140, СК-140, С-144, СК-144, С-148, СК-148** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,0267
1/10-135-25/275	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГД	т	0,00025
1/10-280-20/60	Вода дистиллированная	кг	80
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-1/3	Сплав алюминиевый литейный в чушках, марки АК5М2	т	0,00007

Группа 122. Формирование и контрольный заряд-разряд аккумуляторных батарей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-122-1	**Батареи аккумуляторов кислотных стационарных** (единица измерения – формирование)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	106,6
Ц8-122-2	**Каждая последующая батарея аккумуляторов кислотных стационарных сверх одной при одновременном формировании** (единица измерения – формирование)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,44
Ц8-122-3	**Дополнительный тренировочный «разряд-заряд» при формировании кислотной аккумуляторной батареи** (единица измерения – тренировочный цикл)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,88

Группа 123. Стеллажи для аккумуляторов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-123-1	**Стеллаж деревянный одноярусный однорядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/80	Портландцемент сульфатостойкий ЦЕМ II/А-Ш 42,5Н (в упаковке)	т	0,008
1/10-230-35/395	Клей столярный сухой	кг	0,02
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0002
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-230-65-20-23	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные без красителей квадратные толщиной 11 мм	$м^2$	0,04
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/50	***Изделия и конструкции деревянные***		
П2/50	Стеллаж одноярусный однорядный деревянный	м	П
Ц8-123-2	**Стеллаж деревянный одноярусный двухрядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,33
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/80	Портландцемент сульфатостойкий ЦЕМ II/А-Ш 42,5Н (в упаковке)	т	0,012
1/10-230-35/395	Клей столярный сухой	кг	0,03
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0005
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-230-65-20-23	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные без красителей квадратные толщиной 11 мм	$м^2$	0,06
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/50	***Изделия и конструкции деревянные***		
П2/50	Стеллаж одноярусный однорядный деревянный	м	П
Ц8-123-3	**Стеллаж деревянный двухъярусный однорядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,33
	Нормы расхода материалов		

1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/80	Портландцемент сульфатостойкий ЦЕМ II/А-Ш 42,5Н (в упаковке)	т	0,008
1/10-230-35/395	Клей столярный сухой	кг	0,06
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0009
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-230-65-20-23	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные без красителей квадратные толщиной 11 мм	$м^2$	0,04
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/50	***Изделия и конструкции деревянные***		
П2/50	Стеллаж одноярусный однорядный деревянный	м	П
Ц8-123-4	**Стеллаж деревянный двухъярусный двухрядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,45
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/80	Портландцемент сульфатостойкий ЦЕМ II/А-Ш 42,5Н (в упаковке)	т	0,012
1/10-230-35/395	Клей столярный сухой	кг	0,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0015
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-230-65-20-23	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные без красителей квадратные толщиной 11 мм	$м^2$	0,08
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/50	***Изделия и конструкции деревянные***		
П2/50	Стеллаж одноярусный однорядный деревянный	м	П
Ц8-123-5	**Стеллаж металлический одноярусный однорядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,11
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0006
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00006
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-40	Индивидуальные конструкции	т	0,017
Ц8-123-6	**Стеллаж металлический одноярусный двухрядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,11
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0013
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00009
	Материалы по проекту		

2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-40	Индивидуальные конструкции	т	0,032
Ц8-123-7	**Стеллаж металлический двухъярусный однорядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0013
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00009
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-40	Индивидуальные конструкции	т	0,043
Ц8-123-8	**Стеллаж металлический двухъярусный двухрядный** (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0026
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00012
	Материалы по проекту		
2	***Строительные изделия и конструкции***		
2/20	***Изделия и конструкции стальные***		
П2/20-40	Индивидуальные конструкции	т	0,073

ОТДЕЛ 2. КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

Раздел 1. Кабельные линии до 500 кВ

Группа 141. Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях, без покрытий

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-141-1	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,39
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,51
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-2	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 2 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,81
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,65
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,51
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,65
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-3	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,23
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,36
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,51
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,36
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-4	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,92
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,42

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,92
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-5	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,83
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,42
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,83
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-6	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,9
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,81
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	5,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,9
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-7	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 18 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,45
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,82
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,81
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,82
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-8	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,37
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,78
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,81
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,78
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П
Ц8-141-9	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 30 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,11
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,74
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,63
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	8,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,74
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00025
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	П

Группа 142. Устройство постели для кабеля

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-142-1	**Устройство постели при одном кабеле в траншее** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,58
	Нормы эксплуатации машин		
М010704	Автомобиль самосвал 10 т	маш.ч	2,32
М060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 $м^3$	маш.ч	0,26
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-5-40	Песок	$м^3$	П
Ц8-142-2	**Устройство постели на каждый последующий кабель добавлять к норме 8-142-1** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,11
	Нормы эксплуатации машин		
М010704	Автомобиль самосвал 10 т	маш.ч	0,98
М060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 $м^3$	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-5-40	Песок	$м^3$	П

Группа 143. Покрытие кабеля, проложенного в траншее

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-143-1	**Покрытие кирпичом одного кабеля, проложенного в траншее** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,86
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,93
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-6	Кирпич	$м^3$	П
Ц8-143-2	**Покрытие кирпичом каждого последующего кабеля, проложенного в траншее** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,96
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,96
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-6	Кирпич	$м^3$	П
Ц8-143-3	**Покрытие плитами одного кабеля, проложенного в траншее** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,18
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,18
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
П4/1-7-20	Плиты	$м^2$	П
Ц8-143-4	**Покрытие плитами каждого последующего кабеля, проложенного в траншее** (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,18
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,09
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,09
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		

П4/1-7-20	Плиты	м^2	П

Группа 144. Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-144-1	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 2,5 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,84
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-2	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 6 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,03
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-3	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 16 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0038
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-4	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 35 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,45
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0073

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,01
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-5	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 70 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,39
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0073
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-6	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 150 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,64
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,011
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,05
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-7	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 240 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,43
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0503
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,07
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-8	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 400 мм^2** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,36
	Нормы эксплуатации машин		
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	51,33
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/26	Аргон газообразный технический	$м^3$	1,8
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,08301
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00024
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	1,8
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-9	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 800 $мм^2$** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	106,02
	Нормы эксплуатации машин		
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	102,65
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/26	Аргон газообразный технический	$м^3$	3,6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,08301
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00048
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	0,16
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П
Ц8-144-10	**Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение до 1500 $мм^2$** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	159,02
	Нормы эксплуатации машин		
М040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40–500 А	маш.ч	192,45
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/26	Аргон газообразный технический	$м^3$	6,8
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,08301

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00096
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-140-60	Проволока присадочная (проволока сварочная активированная)	кг	0,3
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-1	Наконечники	шт.	П

Группа 145. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-145-1	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	1,86
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	1,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-2	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 2 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,24

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,62
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	2,07
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	2,07
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,62
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,05
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00007
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-3	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	2,25
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	2,25
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,35
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,06
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		

5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0007
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-4	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,88
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,05
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,05
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,88
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,09
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-5	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,78
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,51
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,78
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00011
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,001
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-6	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,85
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,81
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	3,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,11
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00012
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0011
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-7	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 18 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,52
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,76
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,61
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	4,61
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,76
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,13
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00014
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0013
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-8	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,87
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,48
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,91
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	4,91
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,15
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00016
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-145-9	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м до 30 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,31
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,24
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	5,24
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,31
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,16
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00018
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0016
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102

Группа 146. Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-146-1	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 0,5 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,64

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,28
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,81
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,81
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	5,08
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00288
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-2	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,67
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,48
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,28
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	4,28
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	5,71
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00288
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-3	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 2 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,68
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,91
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	4,91
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	6,56
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,15
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00288
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102

Ц8-146-4	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,59
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,38
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,88
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	5,88
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	7,83
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,38
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,18
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00288
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0007
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-5	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,01
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,62
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,62
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	10,15
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,01
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		

1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,2
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00288
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,04
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-6	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,43
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,87
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,52
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	9,52
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	12,69
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,87
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0038
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016

5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,001
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-7	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,98
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,93
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	12,06
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	12,06
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	16,12
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0041
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0011
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-8	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 18 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	56,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,77
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,86
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	15,1
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	15,1

М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	20,05
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,86
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0043
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0013
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-9	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,92
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,51
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	18,4
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	18,4
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	24,5
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,6
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0044
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0014
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-146-10	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 30 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	83,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,17
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,31
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	22,47
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	22,47
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	30,08
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	4,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,31
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,248
1/10-240-30-30/290	Дюбель-гвоздь для монтажного пистолета 3,7 х 50 мм	кг	1,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,7
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0045
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0016
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0016
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102

Группа 147. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода

Ц8-147-1	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,24
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,01
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,01
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00072
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,00062
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00026
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-2	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 2 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,96
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,48
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,93
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,93
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011

1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00072
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,00062
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00028
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-3	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,68
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,78
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	4,78
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,68
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,15
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00082
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0007
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00032
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		

П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-4	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,84
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,42
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,39
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	6,39
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,42
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,17
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00086
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,00075
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00035
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-5	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,97
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,78
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,78
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,97
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011

1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,2
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0009
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0004
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-6	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,9
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,73
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	9,73
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,9
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00095
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00045
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		

П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-7	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 18 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,54
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	12,22
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	12,22
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,54
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00098
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-8	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	15,27
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	15,27
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011

1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00105
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-9	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 30 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	72,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,78
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,85
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	19,08
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	19,08
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,85
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,6
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0011
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	1,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0007
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		

П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-10	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,29
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,57
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	4,57
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00062
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0013
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00025
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-11	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 2 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,98
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,49
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,55
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	5,55
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,49
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00062
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00072
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00028
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-12	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,4
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,7
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,69
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	6,69
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,7
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00062
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,15
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00072
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-13	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,43
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	9,43
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00062
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,17
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00072
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,00062
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00035
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-14	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,01
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	12,48
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	12,48
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,01
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,2
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00095
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0004
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-15	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,06
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	16,12
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	16,12
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	4,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00098
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00045
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-16	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 18 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	80,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,12
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,56
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	21,7
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	21,7
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,56
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00105
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-17	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	97,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,08
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	26,4
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	26,4
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	7,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0011
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245

5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00055
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-147-18	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 30 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	121,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,13
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,19
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	32,75
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	32,75
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	9,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,6
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0013
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	10,2
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102

Группа 148. Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-148-1	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88

	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,17
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-2	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 2 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,05
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,65
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,66
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,65
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		

5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-3	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,84
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,51
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,35
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-4	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,78
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,89
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	7,02
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,89
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-5	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,02
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,51
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,05
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,51
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-6	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,32
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	11,13
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	5,42
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	5,32
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-7	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 18 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,96
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,98
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	13,07
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	6,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	6,98
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00007
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-8	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,73
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,96
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	15,1
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	6,81
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	8,96
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00007
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-148-9	**Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 30 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,66
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	17,52
М030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.ч	8,63

М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	10,66
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,00007
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00832
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0096
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,041
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0006
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102

Группа 149. Кабели, подвешиваемые на тросе

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-149-1	**Кабели, подвешиваемые на тросе, масса 1 м до 1 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,01
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3,01
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	14,6
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00485
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-1-4/25	Зажим К-296	шт.	8
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	8
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00416
5/20-30-3/19	Серьга (К1016 У3)	шт.	8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0048
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-15/3	Анкер К 809Б У3	100 шт.	0,08
	Материалы по проекту		

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
П5/10-30-80	Муфты натяжные	шт.	8
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Трос	м	102
Ц8-149-2	**Кабели, подвешиваемые на тросе, масса 1 м до 4 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,54
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,25
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	3,93
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,93
М031801	Вышки телескопические 0,35 т	маш.ч	19,04
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00485
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-1-4/25	Зажим К-296	шт.	8
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	8
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00416
5/20-30-3/19	Серьга (К1016 У3)	шт.	8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0048
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,02
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-15/3	Анкер К 809Б У3	100 шт.	0,08
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
П5/10-30-80	Муфты натяжные	шт.	8
5/40	***Канаты стальные***		
П5/40	Трос	м	102

Группа 151. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-151-1	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам, масса 1 м до 3 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,39
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,1
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,24
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	4,1

М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	4,1
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	13,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	7,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-151-2	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам, масса 1 м до 6 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,16
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,26
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,26
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,26
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	20,94
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,35
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0006
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	7,8

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102
Ц8-151-3	**Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам, масса 1 м до 13 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,2
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,47
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,78
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	6,47
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	6,47
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	21,7
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,78
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-20/30	Лак битумный БТ-577	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0208
5/20-30-3/24	Скоба К 146П У2	10 шт.	7,8
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0245
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,1
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0008
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0005
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
П5/10-10	Кабель	м	102

Группа 152. Конструкции металлические кабельные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-152-1	**Полка-кронштейн из угловой стали** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	94,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,58
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,45
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,68
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	25,7
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,32
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,45
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0091
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00299
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,451
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	13,5
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0365
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,018
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0039
1/10-260-30-3/1	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 4 х 25 мм	т	0,076
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,12
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,017
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/2	Профиль (С-профиль) монтажный, типа К108/1 У2	шт.	22
5/20-10-10/6	Профиль (Z-профиль) монтажный, типа К239 У2	шт.	186
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	32
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	40,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	4,51
Ц8-152-2	**Скоба П-образная из полосовой или угловой стали** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,07
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,37
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,31
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,35
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,84
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,37
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0067
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00149

1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,388
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	13,2
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0365
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,018
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0039
1/10-260-30-3/1	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 4 х 25 мм	т	0,15
1/10-260-30-6/1	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 4 х 40 мм	т	0,17
1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,12
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,15
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,017
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/2	Профиль (С-профиль) монтажный, типа К108/1 У2	шт.	34
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	197
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	35,7
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	3,88
Ц8-152-3	**Конструкция сварная** (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,37
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,62
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,71
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,87
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,37
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,0019
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00152
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,202
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	15,7
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0365
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,018
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0025
1/10-260-30-3/1	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 4 х 25 мм	т	0,165
1/10-260-30-6/1	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 4 х 40 мм	т	0,074

1/10-260-150-1/100	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 32 х 32 мм	т	0,187
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,21
1/10-260-150-1/102	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 63 х 63 мм	т	0,026
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,017
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/2	Профиль (С-профиль) монтажный, типа К108/1 У2	шт.	45
5/20-10-10/13	Профиль (швеллер) монтажный, типа К235	м	366
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	30,3
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,02
Ц8-152-4	**Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 1,6 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,45
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,47
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,51
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	17,77
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,03
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,47
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0037
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0011
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0004
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0004
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/28	Скоба К1157 У3	1000 шт.	0,204
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-5	**Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 2,4 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,93
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,63
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,67
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	24,12
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,19
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0039
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,9
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0015
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0005
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0005
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/28	Скоба К1157 У3	1000 шт.	0,204
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-6	**Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса до 4 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,76
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,75
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	24,12
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,27
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,71
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,76
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0039
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,245
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	1,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0015
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0005

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0005
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/28	Скоба К1157 У3	1000 шт.	0,204
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,45
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-7	**Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса до 0,4 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,13
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-8	**Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса до 0,7 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,34
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,34
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-9	**Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса до 0,9 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,38
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П

Ц8-152-10	**Основание одиночных полок для закрепления на нем одной кабельной полки** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	0,32
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	12,14
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,63
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,4
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0015
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,6
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0004
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/28	Скоба К1157 У3	1000 шт.	0,204
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-11	**Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками сдвоенными массой до 4 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,4
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,54
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	25,51
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,63
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,66
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00525
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,068
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,8

1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0029
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0014
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0014
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	0,68
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-12	**Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками раздвинутыми массой до 8 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,65
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,82
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,01
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	25,51
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,63
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,7
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	1,82
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00525
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,068
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,9
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0041
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,002
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,002
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	0,68
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-13	**Конструкция из профильной стали для крепления кабельных закладных подвесок, масса до 1 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,53
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,03
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,87
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,87

М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,56
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00158
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,244
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0021
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,001
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0011
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/28	Скоба К1157 У3	1000 шт.	0,204
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,44
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-14	**Конструкция из профильной стали для крепления кабельных закладных подвесок, масса до 2 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,45
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,63
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	1,19
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,87
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,95
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,63
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00158
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,244
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	0,9
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0028
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0012
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0014
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/28	Скоба К1157 У3	1000 шт.	0,204
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,44
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-15	**Подвеска кабельная закладная для прокладки кабеля, масса до 6,5 кг** (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-16	**Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), устанавливаемый на стене при высоте одинарной стойки до 1800 м** (единица измерения – 100 м блока)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,58
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	2,06
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	49,63
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,3
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,99
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,58
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0045
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	2,1
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0051
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0022
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0024
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	4
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-17	**Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), устанавливаемый на потолке при высоте сдвоенной стойки до 400 мм** (единица измерения – 100 м блока)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	84,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,49
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,2
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	3,09
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	64,6
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,89
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,21
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0137
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	2,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0058
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0024
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0028
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	4,5
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-18	**Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), устанавливаемый на потолке при высоте сдвоенной стойки до 600 мм** (единица измерения – 100 м блока)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,45
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	4,05
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	78,22
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,92
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,45
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0151
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0059
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0028

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0029
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	4,8
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-19	**Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), устанавливаемый на потолке при высоте сдвоенной стойки до 800 мм** (единица измерения – 100 м блока)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	111,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,63
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	5,08
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	84,98
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	0,94
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,55
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,63
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0164
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	3,8
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0061
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0029
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0031
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	5,2
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П
Ц8-152-20	**Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек из угловой стали (без полок), устанавливаемый на потолке при высоте сдвоенной стойки до 1200 мм** (единица измерения – 100 м блока)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	128,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,16
	Нормы эксплуатации машин		

М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,09
М030902	Подъемники гидравлические, высотой подъема 10 м	маш.ч	6,98
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	101,2
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	1,01
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,68
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	3,09
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0192
1/10-170-50/5	Патрон строительный Д-4	1000 шт.	0,204
1/10-180-20/57	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 180 х 6 х 22	шт.	4,4
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0063
1/10-230-50-15/49	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-4	т	0,0031
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-25/50	Грунтовка ГФ-021, красно-коричневая	т	0,0032
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-10/15	Профиль (уголок) монтажный, типа К236 У2	шт.	5,6
5/90	***Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/90-10/2	Дюбель монтажный У661 У3	10 шт.	20,4
5/90-10/8	Дюбель 45-5-8 У3	100 шт.	2,04
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Конструкция кабельная (полка, стойка подвес, блок)	шт.	П

Группа 153. Короба для прокладки кабелей внутри и снаружи зданий

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-153-1	**Короб со стойками и полками для прокладки кабелей до 35 кВ** (единица измерения – 100 м трассы)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	134,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,63
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,59
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	23,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	35,67
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,94
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	$м^3$	0,004
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,03106
1/10-230-15/305	Грунтовка ФЛ-ОЗК коричневая	т	0,00026
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,00039
1/10-230-50-15/79	Сольвент нефтяной	т	0,0003
1/10-240-25-50/12	Гвозди толевые круглые 2 х 20 мм	т	0,00025

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	66
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-10	Короб со стойками и полками	секция	П

Группа 154. Плиты асбестоцементные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-154-1	**Плиты асбестоцементные между проложенными кабелями на кабельных конструкциях** (единица измерения – 100 м^2)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,84
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,92
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	2,92
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-40-30/36	Краска силикатная для наружных и внутренних работ, основа (база) белая	кг	19,8
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-10-11/1	Соединители перегородок (К168 У3)	100 шт.	3,41
	Материалы по проекту		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
П1/10-80	Плита асбестоцементная	м^2	П
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20-30-3	Подвеска К1164-К1167	шт.	П

Группа 155. Герметизация проходов при вводе кабелей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-155-1	**Герметизация проходов уплотнительной массой при вводе кабелей во взрывоопасные помещения** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,00006
1/10-235-3/101	Пакля пропитанная	кг	0,15
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

5/20-30-4/8	Уплотнительный состав УС-65	кг	0,72
Ц8-155-2	**Заделка проходов при прокладке кабелей по стенам и потолкам** (единица измерения – 100 м трассы)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,28
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-80-10/29	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 3–5 мм	т	0,0005

Группа 156. Короба (кожухи) и кассеты для герметизации проходов кабелей через стены во взрывоопасных помещениях

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-156-1	**Короба (кожухи) неразъемные для герметизации проходов кабелей через стены во взрывоопасных помещениях** (единица измерения – короб)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,17
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,52
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0005
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,1
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,00183
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
4/1-5-40-10-10/30	Песок для строительных работ природный 2 класса	$м^3$	0,12
Ц8-156-2	**Короба (кожухи) разъемные для герметизации проходов кабелей через стены во взрывоопасных помещениях** (единица измерения – короб)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00275
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (А240), диаметром 6 мм	т	0,03
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,12
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,0024
4	***Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы***		
4/1	***Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы***		
4/1-5-40-10-10/30	Песок для строительных работ природный 2 класса	$м^3$	0,12
Ц8-156-3	**Кассета геретизирующая разборного типа, периметр кассеты до 0,75 м** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,72
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,44
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0003
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,00008
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20	Кассеты	шт.	П
Ц8-156-4	**Кассета герметизирующая разборного типа, периметр кассеты до 1 м** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,72
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,47
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0004
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0001
	Материалы по проекту		

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20	Кассеты	шт.	П
Ц8-156-5	**Кассета герметизирующая разборного типа, периметр кассеты до 2 м** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,17
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,72
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,55
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0006
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0002
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20	Кассеты	шт.	П
Ц8-156-6	**Кассета герметизирующая разборного типа, периметр кассеты свыше 2 м** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,22
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
М030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.ч	0,72
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,86
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,0009
1/10-230-45-10/255	Эмаль пентафталевая ПФ-133, темно-серая	т	0,0003
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
П5/20	Кассеты	шт.	П

Группа 157. Снятие с кабеля верхнего джутового покрова с последующей покраской

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-157-1	**Снятие с кабеля верхнего джутового покрова с последующей покраской, масса 1 м до 9 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,0006
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,05
Ц8-157-2	**Снятие с кабеля верхнего джутового покрова с последующей покраской, масса 1 м до 23 кг** (единица измерения – 100 м кабеля)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,46
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-230-45-10/155	Эмаль пентафталевая ПФ-115, серая	т	0,00095
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,1

Группа 158. Заделки концевые сухие

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-158-1	**Заделки концевые сухие для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,59
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,4
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00006
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02

Ц8-158-2	**Заделки концевые сухие для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 500 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,14
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,65
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,45
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00007
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-3	**Заделки концевые сухие для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение до 800 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,14
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,9
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,5
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		

5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00008
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-5	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 4** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,26
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,01
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-6	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 7** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,38
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,01
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,01
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,01
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		

5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-7	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 10** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,53
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,01
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-8	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 14** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,7
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,16
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002

1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-9	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 19** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,93
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0002
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,03
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-10	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 27** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,28
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0003
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	$м^2$	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-11	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 2,5 $мм^2$, количество жил до 37** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,7
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,24
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0003
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	$м^2$	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 $мм^2$	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005

5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-12	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 6 мм^2, количество жил до 4** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,3
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0003
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,03
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-13	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 6 мм^2, количество жил до 7** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,42
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0003
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,03

1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-14	**Заделки концевые сухие для контрольного кабеля, сечение одной жилы до 6 мм^2, количество жил до 10** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,54
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0003
1/10-235-20/681	Изолента ПВХ (размером 15 мм х 20 м)	м^2	0,02
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,04
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/10	***Кабели, провода, муфты кабельные***		
5/10-20-10-1-1/1	Провод неизолированный для воздушных линий электропередач медный, марки М, сечением 4 мм^2	т	0,00011
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-15	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,17
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-16	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,39
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,99
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		

5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-17	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,61
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-18	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,7
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204

5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-19	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,81
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0003
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-20	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,14
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008

1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0003
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-21	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,46
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,99
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0003
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-22	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3
	Нормы эксплуатации машин		

М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0003
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-158-23	**Заделка концевая для 3–5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,3
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
1/55	***Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)***		
1/55-50-30/20	Паста кварцевазелиновая	кг	0,03
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,0003
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02

Группа 159. Заделки концевые в резиновой перчатке

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-159-1	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,14
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-2	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,41
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02

Ц8-159-3	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,85
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,06
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-4	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,88
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-5	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 35 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,93
	Нормы эксплуатации машин		

М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-6	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,46
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-7	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 120 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,87
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,99
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15

1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-8	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 185 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,42
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-159-9	**Заделки концевые в резиновой перчатке для 3–5-жильных кабелей напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,06
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02

Группа 160. Заделки концевые эпоксидные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-160-1	**Заделки концевые эпоксидные для 3–5-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение до 70 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,1
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-160-2	**Заделки концевые эпоксидные для 3–5-жильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,94
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		

5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-160-3	**Заделки концевые эпоксидные для 3–5-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение до 70 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,87
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,79
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-160-4	**Заделки концевые эпоксидные для 3–5-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение до 185 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,52
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-160-5	**Заделки концевые эпоксидные для 3–5-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,94
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-160-6	**Заделки концевые эпоксидные для кабеля до 1 кВ, сечение до 500 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,016
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М150402	Газовая горелка	маш.ч	2,38
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0001
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		

П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	1
Ц8-160-7	**Заделки концевые эпоксидные для кабеля до 1 кВ, сечение до 625 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,016
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М150402	Газовая горелка	маш.ч	2,78
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0001
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	1
Ц8-160-8	**Заделки концевые эпоксидные для кабеля до 1 кВ, сечение до 800 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,016
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,008
М150402	Газовая горелка	маш.ч	3,17
М400002	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	0,008
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01

5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,0001
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки концевые эпоксидные	компл.	1

Группа 161. Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-161-1	**Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля с резиновой или пластмассовой изоляцией, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 14** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,38
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,16
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,00001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-161-2	**Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля с резиновой или пластмассовой изоляцией, сечение одной жилы до 2,5 мм^2, количество жил до 52** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,49
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,32
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,3
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,00001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-161-3	**Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля с резиновой или пластмассовой изоляцией, сечение одной жилы до 6 мм^2, количество жил до 10** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,51
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,00001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/15	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,55 мм	т	0,00001
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02

Группа 162. Заделки концевые из самосклеивающихся лент

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-162-1	**Заделки концевые из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение до 35 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,14
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		

5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00002
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-162-2	**Заделки концевые из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение до 120 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,46
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,99
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00003
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-162-3	**Заделки концевые из самосклеивающихся лент для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,3
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		

5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02

Группа 163. Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц8-163-1	**Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3–5-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение до 35 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,39
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,15
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00002
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-163-2	**Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3–5-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение до 120 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,9
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		

1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,25
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00003
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02
Ц8-163-3	**Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3–5-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение до 240 мм^2** (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
М150402	Газовая горелка	маш.ч	1,19
	Нормы расхода материалов		
1	***Материалы для строительных работ***		
1/10	***Материалы для строительных работ общего назначения***		
1/10-135-10-10/60	Парафины нефтяные твердые, марки П-1	т	0,0001
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,3
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,0008
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,02
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/20	***Изделия для прокладки кабельных сетей***		
5/20-30-3/2	Кнопка К227 УХЛ2	1000 шт.	0,00204
5/20-30-3/43	Лента К226	100 м	0,0024
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,01
5/50	***Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы***		
5/50-70-2/13	Припой оловянно-свинцовый малосурьмянистый, марки ПОССУ 40-0,5	т	0,00005
5/50-70-3/5	Жир паяльный	кг	0,02
	Материалы по проекту		
5	***Материалы для монтажных и специальных строительных работ***		
5/30	***Материалы для электротехнических установок***		
П5/30-40	Заделки	шт.	1,02