

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства архитектуры
и строительства
Республики Беларусь
10.02.2022 № 19

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

НРР 8.03.221-2022

Сборник 21

Оборудование метрополитенов и тоннелей

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

ОТДЕЛ 1.	ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ
Раздел 1.	Эскалаторы тоннельные
Группа 1	Эскалаторы высотой подъема до 15 м
Группа 2	Эскалаторы высотой подъема до 30 м
Группа 3	Эскалаторы высотой подъема до 45 м
Группа 4	Эскалаторы высотой подъема до 65 м
Группа 5	Корректировка норм монтажа эскалаторов при уменьшении высоты подъема
Группа 6	Балюстрады
Раздел 2.	Устройства разные
Группа 30	Клапаны вентиляционные
Группа 31	Затворы и двери герметические

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ на монтаж оборудования

Сборник 21

Оборудование метрополитенов и тоннелей

**НАРМАТЫВЫ РАСХОДА РЭСУРСАЎ
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ**

на мантаж абсталявання

Зборнік 21

Абсталяванне метрапалітэнаў і тунэляў

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES
IN NATURAL EXPRESSION**

for equipment installation

Miscellany 21

Underground railway and tunnel equipment

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.

Настоящий Сборник содержит нормативы на работы по монтажу оборудования при возведении, реконструкции и модернизации метрополитенов и тоннелей.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Ц21-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Группа 1 (норма 1)»).

2. Нормативами учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая:

а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа на расстояние:

по поверхности до 1000 м;

по подземным выработкам 200 м (отдел 1 разделы 1, 2);

б) вертикальное перемещение – до проектных отметок, за исключением норм отдела 1 раздела 1, в которых учтены затраты на подъем или опускание оборудования до 10 м;

в) окраску оборудования и конструкций, испытание затворов (отдел 1, раздел 2, группа 31).

3. В нормативах не учтены:

а) горизонтальное перемещение оборудования при монтаже эскалаторов из подземного зала, а также вертикальное перемещение оборудования сверх 10 м и горизонтальное сверх 200, определяемое в соответствии с Методическими указаниями по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении по Сборнику 38 «Нормы на дополнительное перемещение оборудования и материалов сверх предусмотренного в сборниках НРР»;

б) установка закладных частей на раскрепление металлоконструкций затворов (раздел 2 группа 31);

в) расход приведенных в таблице 1 материальных ресурсов;

г) электромонтажные работы (отдел 1 раздел 1), определяемые по нормативам Сборника 8 «Электротехнические установки».

Таблица 1 – Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормативах на монтаж оборудования

№ п/п	Наименование материалов
1	Болты анкерные (для комплектных машин)

2	Дроссель-клапаны стальные
3	Клапаны герметические с ручным приводом диаметром до 200 мм
4	Листы деревянные полированные и из нержавеющей стали, алюминиевые плинтусы, карнизы, каннелюры, штапики и крепеж для балюстрады
5	Полотна и обрамление герметических затворов
6	Поручни для эскалаторов
7	Фланцы

д) расход материалов для индивидуального испытания оборудования и обкатки эскалаторов, приведенный в таблице 2.

Таблица 2 – Нормы расхода электроэнергии для индивидуального испытания оборудования и обкатки

Номер норматива	Электроэнергия, кВт·ч
Ц21-1-1	2284
Ц21-1-6	881
Ц21-1-9	1403
Ц21-1-17	428
Ц21-1-18	1711
Ц21-2-1	4462
Ц21-2-6	2002
Ц21-2-9	2460
Ц21-2-17	974
Ц21-2-18	3897
Ц21-3-1	7295
Ц21-3-6	3563
Ц21-3-10	3732
Ц21-3-18	1429
Ц21-3-19	5854
Ц21-4-1	9534
Ц21-4-6	4530
Ц21-4-10	5004
Ц21-4-18	1774
Ц21-4-19	8870
Ц21-5-1	55
Ц21-31-9	71
Ц21-31-10	71
Ц21-31-11	71
Ц21-31-12	71
Ц21-31-13	71

4. Нормативами отдела 1 раздела 1 учтены затраты на выполнение следующего состава работ:

4.1. Работы подготовительные:

установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;

установка и разборка временных клеток из шпал и переноска шпал вручную;
переноска грузов;

монтаж и демонтаж металлоконструкций эстакады;

установка прогонов на ж/б ленточные фундаменты;

установка прогонов эскалаторов;

очистка эскалаторов;

установка и снятие блоков и полиспастов;

наматывание и разматывание стального каната;

установка и снятие труб для натяжения осевых струн;

изготовление, установка и снятие колонн для натяжения струн;

изготовление и установка реперов для струн в тоннеле;

натяжение и снятие осевых продольных струн в тоннеле;

натяжение и снятие поперечных осевых струн в проводной и натяжной станциях;

установка опорных стоек для прогонов эскалатора;
ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов.

4.2. Зона А:

установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов;
спуск зон эскалатора к месту установки;
установка поддонов;
установка и выверка зон;
изготовление и установка маркшейдерских столиков;
выверка теодолитом положения зон эскалатора.

4.3. Зоны Б, БН, И:

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов;
спуск зон эскалатора к месту установки, установка компенсационного стыка;
установка и выверка зон;
установка и снятие трапов;
выверка теодолитом положения зон эскалатора.

4.4. Зона В:

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов;
спуск зон эскалатора к месту установки;
установка поддонов;
установка и выверка зон, выверка теодолитом положения зон эскалатора;
установка компенсационного стыка зон В и И;
установка металлических опор под зону В.

4.5. Зона Е:

установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;

спуск зон эскалатора к месту установки;
установка поддонов;
установка и выверка зон;
выверка теодолитом положения зон эскалатора;
регулировка рабочих тормозов;
опробование привода перед навеской полотна.

4.6. Зона Д:

ручная электросварка металлоконструкций;
спуск зон эскалатора к месту установки;
установка и выверка зон;
выверка теодолитом положения зон эскалатора.

4.7. Привод поручней:

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов, установка привода поручня;
установка кронштейнов грузового поста поручня и выверка блоков поручня.

4.8. Направляющие поручней:

выверка поддерживающих роликов на холостой ветви;
рихтовка латунных направляющих.

4.9. Лестничное полотно:

ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов;
очистка приводных и натяжных звездочек тяговых цепей, промывка и навеска плетей тяговых цепей;

установка автоматов для смазки тяговых цепей;
очистка направляющих ходового полотна от грязи и консервирующей смазки;
выверка направляющих ходового полотна;

установка блокировочных устройств поручня, тяговых цепей и аварийного тормоза;
снятие и установка ступеней;
установка, стопорение ступеней, проверка их в работе;
монтаж устройства для выверки ступеней;
прокатка контрольной ступени по направляющим ходового полотна;
открытие проема в направляющих ходового полотна с последующим его закрыванием.

4.10. Плиты и входные площадки:

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов;
установка входных площадок;
накрытие съемных плит рифленным железом.

4.11. Устройства защитные:

ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов;
монтаж защитно-пусковых устройств;
установка блокировочного устройства «Стоп» в проходах эскалатора;
регулировка блокировочных устройств подъема ступеней.

4.12. Поручни:

выверка опорных кронштейнов поручня, установка натяжного устройства поручня;
навеска поручней;
стыкование и вулканизация поручня;
установка скоб поручня.

4.13. Ограждения:

установка ограждения на зоны эскалатора (на все зоны);
установка сетчатого ограждения на зоны А, В, Е эскалатора.

4.14. Пути подвесные демонтажные:

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов, монтаж подвесных путей;
опускание грузов в машинное помещение.

4.15. Площадки обслуживания:

установка откидных площадок обслуживания;
установка площадок обслуживания.

4.16. Испытание грузоподъемных механизмов:

испытание подвесных путей.

4.17. Испытание эскалаторов:

ручная электросварка металлоконструкций; шлифовка сварных швов;
окраска подвесных путей;
окраска отдельных узлов конструкций эскалаторов;
нанесение знаков масляной краской по трафарету;
испытание эскалаторов.

4.18. Обкатка эскалаторов в течение 48 часов:

обкатка эскалаторов.

4.19. Корректировка норм монтажа эскалаторов при уменьшении высоты подъема:

ручная электросварка металлоконструкций;
шлифовка сварных швов;
спуск зон эскалатора к месту установки;
установка и выверка зон;
снятие и установка ступеней;
установка, стопорение ступеней и проверка их в работе;
навеска поручней;
очистка направляющих ходового полотна от грязи и консервирующей смазки.

4.20. Балюстрада:

установка карниза с подпоручневым профилем, зоны В, Е, А, Б, И;
установка тяг фартуков;
установка кронштейнов горизонтальной балюстрады;
установка вертикальных щитов балюстрады (кривой участок), зона А, В, Е;

монтаж головок балюстрады (средней и боковых);
переноска груза;
установка горизонтальных щитов балюстрады (примыкающих и средних), зона В, Е,
Б, И;
установка вертикальных щитов балюстрады (прямой участок).

ОТДЕЛ 1. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ

Раздел 1. Эскалаторы тоннельные

Группа 1. Эскалаторы высотой подъема до 15 м

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-1-1	Эскалатор высотой подъема 15 м, всего (единица измерения – компл.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2767,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	273,66
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	22,69
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	30,32
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	239,14
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	113,95
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	70,41
М400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	11,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,003
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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,107
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,113
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0488
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,072
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стзсп, Стзпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,16
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полоч горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стзпс, Стзсп, нормальные 14 Б	т	1,7
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полоч горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стзпс, Стзсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,5

1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,0002
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	2,968
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,123
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	33,89
Ц21-1-2	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе работы подготовительные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	699
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	91,01
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	17,73
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	61,45
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	54,61
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,01
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	11,83
	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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0495
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,008
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,004
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,072
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,15
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 14 Б	т	1,7
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,085
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,035
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
Ц21-1-3	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе зона А (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,37
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,46
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,05
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	6,91
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	6,18
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,15
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00126
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,011
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0045
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,327
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,088
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,17
Ц21-1-4	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе зоны Б, БН, И (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	130
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,73
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,59
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	5,12
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	8,14
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	5,08
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,41
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0092
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,0002
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,72
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,6

Ц21-1-5	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе зона В (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	190
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,74
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,44
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,2
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	16,3
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	6,67
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,05
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00991
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,7
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,47
Ц21-1-6	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе зоны Е, Д (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	350
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,17
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,47
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	12,86
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	51,7
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	35,32
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,012
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,004
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,68
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	8,61
Ц21-1-7	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе привод поручней (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,9
	Нормы эксплуатации машин		

M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,46
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00934
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,035
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,015
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,92
Ц21-1-8	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе направляющие поручней (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,9
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,4
Ц21-1-9	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе лестничное полотно (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	821
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,14
Нормы эксплуатации машин			
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	57,14
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,97
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00763
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,08
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	8,24
Ц21-1-10	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе плиты и входные площадки (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,58
Нормы эксплуатации машин			
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,58
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,73
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00927
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0125
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0055
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,075
Справочная информация			

П999-0000	Масса оборудования	т	0,6
Ц21-1-11	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе устройства защитные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,9
	Нормы эксплуатации машин		
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,59
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00722
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,1
Ц21-1-12	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе поручни (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	115
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,99
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	8,99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/50	Гальк технический молотый	т	0,003
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокиислощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,012
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0062
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,086
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,32
Ц21-1-13	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе ограждения (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,86
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	8,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0042
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,085

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,26
Ц21-1-14	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе пути подвесные монтажные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,07
	Нормы эксплуатации машин		
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	6,09
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,07
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	6,09
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00332
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0042
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,5
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,08
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,5
Ц21-1-15	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе площадки обслуживания (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,015
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,05
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,5
Ц21-1-16	Эскалатор высотой подъема 15 м, в том числе испытание грузоподъемных механизмов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,5
Ц21-1-17	Испытание эскалатора (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212
	Нормы эксплуатации машин		
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,9

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00427
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,163
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	37,339
Ц21-1-18	Обкатка эскалатора в течение 48 часов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93,5

Группа 2. Эскалаторы высотой подъема до 30 м

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-2-1	Эскалатор высотой подъема 30 м, всего (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4107,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	431,61
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	40,66
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	54,48
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	372,33
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	180,02
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	83,04
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	18,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,003
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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,117
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,299
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0602
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,52
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 14 Б	т	1,06
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	1

1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,001
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	4,372
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,125
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	53,38
Ц21-2-2	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе работы подготовительные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1063
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	134,65
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	26,87
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	89,16
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	80,1
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	23,37
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	18,62
	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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0521
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,024
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,012
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,51
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 14 Б	т	1,06
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,282
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,07
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	1,3
Ц21-2-3	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе зона А (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,87
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,51
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,7
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	10,36
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	9,62
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,15
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00126
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,172
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0045
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,28
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,95
Ц21-2-4	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе зоны Б, БН, И (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	281
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,49
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	9,35
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	15,82
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	25,14
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	23,1
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,81
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0162
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	1,85
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7,65
Ц21-2-5	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе зона В (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	189
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,08
Нормы эксплуатации машин			
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,46
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,79
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,62
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	9,92
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,05
Нормы расхода материалов			
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00991
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,692
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	2,96
Ц21-2-6	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе зоны Е, Д (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	353
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	67,05
Нормы эксплуатации машин			
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,47
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	19,77
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	66,58
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	45,88
Нормы расхода материалов			
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,703
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,055
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	13,53
Ц21-2-7	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе привод поручней (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	72,5
Нормы эксплуатации машин			
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,27

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00248
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,035
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,015
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
Ц21-2-8	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе направляющие поручней (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,6
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,9
Ц21-2-9	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе лестничное полотно (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1493
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	121,11
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	121,11
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,42
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00502
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,13
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	18,93
Ц21-2-10	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе плиты и входные площадки (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,58
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,58
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,82
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0116
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0125
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0055
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,075
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,1

Ц21-2-11	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе устройства защитные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35
	Нормы эксплуатации машин		
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00798
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,1
Ц21-2-12	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе поручни (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,75
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	11,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,003
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозо-кислото-щелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0175
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,007
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
P2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,105
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,58
Ц21-2-13	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе ограждения (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	71,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,86
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	8,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0042
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
P2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,125
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	0,88
Ц21-2-14	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе пути подвесные монтажные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,17
	Нормы эксплуатации машин		
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	11,4
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,17
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	11,4
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,85
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0108
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0056
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0024
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	1
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,08
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,6
Ц21-2-15	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе площадки обслуживания (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,7
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,015
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,05
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,7
Ц21-2-16	Эскалатор высотой подъема 30 м, в том числе испытание грузоподъемных механизмов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,5
Ц21-2-17	Испытание эскалатора (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	285
	Нормы эксплуатации машин		
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,46
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00378
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,262
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	60,235
Ц21-2-18	Обкатка эскалатора в течение 48 часов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	188

Группа 3. Эскалаторы высотой подъема до 45 м

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-3-1	Эскалатор высотой подъема 45 м, всего (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5429,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	578,93
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	42,79
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	58,68
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	501,69
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	246,79
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	111,11
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	34,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,003
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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,151
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,139
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0616
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,88
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полоч горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 14 Б	т	3,14
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полоч горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	1
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,001

1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	5,04
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,13
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	98,77
Ц21-3-2	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе работы подготовительные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1473
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	190,37
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	38,92
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	117
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	140,94
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	35,01
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	34,45
	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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0648
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,024
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,012
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
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	0,06
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	1,87
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	3,14
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,426
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,075
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,12
Ц21-3-3	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе зона А (единица измерения – компл.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	94,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,12
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,78
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,86
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	14,34
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	10,18
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,15
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00126
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0105
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0045
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,446
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,68
Ц21-3-4	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе зоны Б, БН, И (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	356
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,23
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,14
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	20,14
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	41,09
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	29,39
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	23,28
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0255
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	2,138
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	18,2
Ц21-3-5	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе зона В (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	195
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,98

	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,48
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,71
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,5
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	9,67
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,87
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0119
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,7
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,5
Ц21-3-6	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе зона Е (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	284
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	50,7
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,47
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	14,37
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	50,23
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	45,21
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,378
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,055
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,41
Ц21-3-7	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе зона Д (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,74
	Нормы эксплуатации машин		
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	5,2
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	15,74

M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,24
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00245
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,337
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	2,11
Ц21-3-8	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе привод поручней (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	72,5
Нормы эксплуатации машин			
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,27
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00248
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,035
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,015
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
Ц21-3-9	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе направляющие поручней (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,1
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
Ц21-3-10	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе лестничное полотно (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2217
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	199,38
Нормы эксплуатации машин			
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	199,38
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,86
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00861
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,154
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	31,54
Ц21-3-11	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе плиты и входные площадки (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,8

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,58
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,58
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,84
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0116
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0125
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0055
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,075
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,4
Ц21-3-12	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе устройства защитные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,4
	Нормы эксплуатации машин		
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,41
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00591
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,15
Ц21-3-13	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе поручни (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	228
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,76
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	15,76
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,003
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0196
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0084
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,12
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,84

Ц21-3-14	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе ограждения (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	94,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,86
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	8,86
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00469
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0042
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,14
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,3
Ц21-3-15	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе пути подвесные демонтажные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	95,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,21
	Нормы эксплуатации машин		
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	11,4
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,21
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	11,4
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,012
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0056
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0024
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	1
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,08
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,22
Ц21-3-16	Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе площадки обслуживания (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,015
<i>Материалы по проекту</i>			
2 <i>Строительные изделия и конструкции</i>			
2/20 <i>Изделия и конструкции стальные</i>			
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,05
<i>Справочная информация</i>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,9
Ц21-3-17 <i>Эскалатор высотой подъема 45 м, в том числе испытание грузоподъемных механизмов (единица измерения – компл.)</i>			
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,5
Ц21-3-18 <i>Испытание эскалатора (единица измерения – компл.)</i>			
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	403
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,03
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I <i>Материалы для строительных работ</i>			
I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00441
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,475
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	106,941
Ц21-3-19 <i>Обкатка эскалатора в течение 48 часов (единица измерения – компл.)</i>			
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	188

Группа 4. Эскалаторы высотой подъема до 65 м

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-4-1 <i>Эскалатор высотой 65 м, всего (единица измерения – компл.)</i>			
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6919,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	664,92
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	66,1
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	51,87
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	556,4
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	271,28
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	159,37
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	42,42
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I <i>Материалы для строительных работ</i>			
I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-80-30/50	Тальк технический молотый	т	0,003
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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,204
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2

1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,144
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0637
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
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	2,36
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	4,1
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	1
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,0011
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	6,45
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,255
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	121,64
Ц21-4-2	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе работы подготовительные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1857
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	192,81
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	60,58
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	89,81
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	168,97
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	50,1
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	42,42
	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	0,75
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0814
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,024
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,012
1/10-240-40/92	Скобы строительные диаметром 10 мм	кг	225

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,06
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	2,35
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	4,1
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	15
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,65
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,095
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,16
Ц21-4-3	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе зона А (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	138
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,99
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,72
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,94
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	14,27
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	10,44
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,65
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,016
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0105
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0045
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,466
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,105
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,68
Ц21-4-4	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе зоны Б, БН, И (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	469
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	48,97
	Нормы эксплуатации машин		
М021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,66
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	24,85

M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	45,31
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	26,31
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	36,93
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0405
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,0011
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	3,18
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	26,7
Ц21-4-5	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе зона В (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,14
Нормы эксплуатации машин			
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,48
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	3,75
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,66
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	9,79
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,83
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,013
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,703
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	4,82
Ц21-4-6	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе зона Е (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	294
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,08
Нормы эксплуатации машин			
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,66
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	14,13
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	51,42
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	44,37

	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,378
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,055
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,16
Ц21-4-7	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе зона Д (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,74
	Нормы эксплуатации машин		
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	5,2
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	15,74
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,24
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00245
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,334
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,11
Ц21-4-8	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе привод поручней (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	72,5
	Нормы эксплуатации машин		
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,27
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00248
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,035
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,015
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
Ц21-4-9	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе направляющие поручней (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	77,9
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,7
Ц21-4-10	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе лестничное полотно (единица измерения – компл.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3029
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	273,46
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	273,46
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,32
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0091
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,21
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	43,55
Ц21-4-11	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе плиты и входные площадки (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,58
	Нормы эксплуатации машин		
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,58
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0116
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0125
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0055
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,075
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,5
Ц21-4-12	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе устройства защитные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,4
	Нормы эксплуатации машин		
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,41
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00591
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,15
Ц21-4-13	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе поручни (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	297

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,08
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	18,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-30/50	Гальк технический молотый	т	0,003
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	2
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,003
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозоокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0245
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,2
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0105
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,155
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,18
Ц21-4-14	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе ограждения (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	130
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,86
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	8,86
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,86
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0097
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0042
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,175
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,64
Ц21-4-15	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе пути подвесные демонтажные (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	95,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,21
	Нормы эксплуатации машин		
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,21
М031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	11,4
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,9
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0115
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0056
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0024
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	1
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,08
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,23
Ц21-4-16	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе площадки обслуживания (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,015
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,05
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,86
Ц21-4-17	Эскалатор высотой подъема 65 м, в том числе испытание грузоподъемных механизмов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,5
Ц21-4-18	Испытание эскалатора (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	474
	Нормы эксплуатации машин		
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,57
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00501
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,597
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	136,09
Ц21-4-19	Обкатка эскалатора в течение 48 часов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	188

Группа 5. Корректировка норм монтажа эскалаторов при уменьшении высоты подъема

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

Ц21-5-1	На каждый метр уменьшения высоты подъема эскалатора вычитать из норм Ц21-1-1, Ц21-2-1, Ц21-3-1, Ц21-4-1 (единица измерения – м высоты)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	76,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,25
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	0,12
M030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	6,05
M031895	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.ч	0,37
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,71
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 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	0,012
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	0,024
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,051

Группа 6. Балюстрады

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-6-1	Балюстрада, постоянная часть (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	458
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,21
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,71
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	1,83
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,02
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	0,5
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,0028
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	5,6
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,063
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	18,5
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00231
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-40-2/5	Прессшпан листовой, марки А	кг	77

	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,13
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,05
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,44
Ц21-6-2	Балюстрада, переменная часть (единица измерения – м высоты)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	0,13
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,81
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00023
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	0,44
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,003
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	3,13
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00079
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-40-2/5	Прессшпан листовая, марки А	кг	4,523
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,013
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,11

Раздел 2. Устройства разные

Группа 30. Клапаны вентиляционные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-30-1	Клапан дроссельный, запорный без привода, диаметр/периметр до 500/1800 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,01
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,03
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,02

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00035
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	0,3
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0005
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0002
1/10-260-30-12/2	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 5 х 70 мм	т	0,002
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,03
Ц21-30-2	Клапан дроссельный, запорный без привода, диаметр/периметр до 900/3600 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,85
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
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,07
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,51
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00044
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	0,6
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0006
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0002
1/10-260-30-12/2	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 5 х 70 мм	т	0,002
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06
Ц21-30-3	Клапан дроссельный, запорный с электрическим приводом, диаметр/периметр до 500/1800 мм (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,09
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,04
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,09
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,39
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,05
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00039
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	0,3
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0005

1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0002
1/10-260-30-12/2	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 5 х 70 мм	т	0,002
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06
Ц21-30-4	Клапан дроссельный, запорный с электрическим приводом, диаметр/периметр до 900/3600 мм (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,11
Нормы эксплуатации машин			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,05
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,12
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,51
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,06
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00044
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	0,6
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0005
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0002
1/10-260-30-12/2	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 5 х 70 мм	т	0,002
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,1
Ц21-30-5	Клапан герметический с электрическим приводом диаметром до 200 мм (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
Нормы эксплуатации машин			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,03
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,07
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,6
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,03
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00067
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,004
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0012
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
З/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	3,2
З/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06
Ц21-30-6	Клапан герметический с электрическим приводом диаметром до 400 мм (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			

	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,09
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,2
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,22
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00135
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
З/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	4
З/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,17
Ц21-30-7	Клапан герметический с электрическим приводом диаметром до 800 мм (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,57
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,26
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,6
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00269
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0125
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0375
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
З/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	8
З/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,53
Ц21-30-8	Клапан герметический с электрическим приводом диаметром до 1200 мм (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	117
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,69
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	1,55
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,63

M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00404
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,024
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,072
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
3/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	12
3/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	1,37
Ц21-30-9	Клапан герметический с ручным приводом диаметром до 200 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,01
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,03
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,6
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00067
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,004
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0012
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
3/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	3,2
3/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,03
Ц21-30-10	Клапан герметический с ручным приводом диаметром до 400 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,21
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,1
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,22
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,22
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,11
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00135
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,006
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0018
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		

3/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	4
3/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,19
Ц21-30-11	Клапан герметический с ручным приводом диаметром до 600 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
Нормы эксплуатации машин			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,12
M030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	0,27
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,81
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,13
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00201
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,011
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0033
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
3/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов		
3/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	7
3/10-10-20-30/110	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-219	шт.	2
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,23

Группа 31. Затворы и двери герметические

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц21-31-1	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 1 т, подземный способ работ (единица измерения – т)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	202
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,24
Нормы эксплуатации машин			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,68
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	10,85
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,32
M030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.ч	1,14
M031894	Галь электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	32,77
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,52
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,56
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,0678
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00545
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00444

1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00064
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,00237
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	3,3
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,018
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	2,75
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00767
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,2
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0614
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1,789
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,081
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,16
Ц21-31-2	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 1,5 т, подземный способ работ (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	165
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,27
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,68
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,86
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,23
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,73
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	26,52
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,06
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,59
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,062
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00841
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00059
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	2,58
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,014
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	2,74
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00591
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,15

1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0559
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	1,56
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,056
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,12
Ц21-31-3	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 3 т, подземный способ работ (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	121
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,27
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,68
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,07
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,14
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,73
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	19,46
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,56
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,59
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,07
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00893
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00102
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозоокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	1,62
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,01
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	1,91
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00386
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,086
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0705
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	2,97
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,075
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,14

Ц21-31-4	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 5 т, подземный способ работ (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	85,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,56
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,82
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,07
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	0,59
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	14,74
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,45
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,082
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00572
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00112
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозоокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	1,04
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,007
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	1,44
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00269
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,05
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0776
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	3,27
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,058
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,073
Ц21-31-5	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 10 т, подземный способ работ (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,41
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	9,07
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,03

М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,65
М031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	12,3
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,35
М400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	0,32
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,054
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00482
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00151
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепло-морозо-кислото-щелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,59
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0044
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,94
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00184
1/10-260-160-1/16	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 16 Б – 18 Б	т	0,003
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,02
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00657
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	0,42
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,038
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,023
Ц21-31-6	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 20 т, подземный способ работ (единица измерения – т)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,38
Нормы эксплуатации машин			
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,41
М030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	8,56
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,02
М030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	0,65
М031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	11
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,07
М400004	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 15 т	маш.ч	0,32
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,029
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00367
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00282
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,34
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0046
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,57
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00167
1/10-260-160-1/16	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 16 Б – 18 Б	т	0,0018
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,0175
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00619
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	0,23
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,029
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,016
Ц21-31-7	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 10 т, открытый способ работ (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,64
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,32
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,03
М031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	2,58
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,35
М400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	0,32
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,054
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00482
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00151
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,59
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0063

1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,94
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00184
1/10-260-160-1/16	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 16 Б – 18 Б	т	0,003
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,02
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00657
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	0,43
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,026
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,023
П21-31-8	Полотно и обрамление затворов или дверей массой до 20 т, открытый способ работ (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,74
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,02
М031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	1,61
М255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,07
М400004	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 15 т	маш.ч	0,32
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,029
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00367
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м ²	0,44
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00468
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00282
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	1,4
1/10-230-50-15/73	Скипидар живичный	т	0,0025
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	0,35
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0046
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,57
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,00167
1/10-260-160-1/16	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 16 Б – 18 Б	т	0,0018
1/10-260-160-1/17	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 20 Б – 24 Б	т	0,018
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00619
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-30-15/5	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы) тип I	шт.	0,23
<i>Материалы по проекту</i>			
2 <i>Строительные изделия и конструкции</i>			
2/20 <i>Изделия и конструкции стальные</i>			
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,029
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,009
Ц21-31-9	Механическая часть к затворам массой до 1 т, подземный способ работ (единица измерения – компл.)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	119
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,5
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,31
M030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.ч	0,85
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	21,46
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,63
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,44
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I <i>Материалы для строительных работ</i>			
I/10 <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00062
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0035
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	7,5
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	2,7
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0049
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0021
<i>Материалы по проекту</i>			
2 <i>Строительные изделия и конструкции</i>			
2/20 <i>Изделия и конструкции стальные</i>			
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,088
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,06
Ц21-31-10	Механическая часть к затворам массой до 2 т, подземный способ работ (единица измерения – компл.)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	147
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,29
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,23
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,31
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,33
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	25,91
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,94
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,06
<i>Нормы расхода материалов</i>			

1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00093
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,005
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	9
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	2,9
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0063
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0027
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,1
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,1
Ц21-31-11	Механическая часть к затворам массой до 5 т, подземный способ работ (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	226
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,52
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,51
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,22
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,31
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	2,67
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	36,15
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,25
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	2,01
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00124
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0115
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	22
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	5,8
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0185
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0075
	Материалы по проекту		
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,136
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,1
Ц21-31-12	Механическая часть к затворам или дверям массой 10 т, открытый способ работ (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	603
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,18
	Нормы эксплуатации машин		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,16

M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,31
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	21,6
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,51
M400004	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 15 т	маш.ч	2,02
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00248
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,013
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	23,5
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	9,52
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0471
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0189
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,003
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-20-2-2/1	Бобышка прямая БМ 20 x 1,5-55	шт.	4
Материалы по проекту			
2	Строительные изделия и конструкции		
2/20	Изделия и конструкции стальные		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,431
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,2
Ц21-31-13	Механическая часть к затворам или дверям массой 10 т, подземный способ работ (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	619
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,33
Нормы эксплуатации машин			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,31
M030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.ч	5,22
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,31
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	8,61
M031894	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.ч	36,22
M255006	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,51
M400004	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 15 т	маш.ч	2,02
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,00248
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,013
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	23,5
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	9,52
1/10-240-10-15/22	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0471
1/10-240-20/12	Гайки шестигранные диаметром резьбы 10 мм	т	0,0189
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,003
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-20-2-2/1	Бобышка прямая БМ 20 x 1,5-55	шт.	4
Материалы по проекту			

2	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
2/20	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40	Конструкции индивидуальные листовые сварные массой до 0,1 т	т	0,431
П2/20-40	Конструкции индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,2