ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-21-2017

Сборник 21. Оборудование метрополитенов и тоннелей

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.21. Сметные нормы сборника 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования метрополитенов и тоннелей.

1.21.1. В сметных нормах сборника 21 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.21.1.1. горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места монтажа на расстояние:

по поверхности – до 1000 м;

по подземным выработкам – 200 м (отдел 1), 100 м (отдел 2);

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

1.21.1.3. окраску оборудования, конструкций и испытание затворов по табл. 21-01-031;

1.21.1.4. прокладку и разделку кабелей по нормам отдела 2.

1.21.2. В сметных нормах сборника 21 не учтены затраты на:

1.21.2.1. горизонтальное перемещение оборудования при монтаже эскалаторов из подземного зала, а также вертикальное перемещение оборудования сверх 10 м (отдела 1 раздела 1), определяемые по сборнику ГЭСНм 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в государственных элементных сметных нормах на монтаж оборудования»;

1.21.2.2. установку закладных частей на раскрепление металлоконструкций затворов по табл. 21-01-031;

1.21.2.3. монтаж электрической части по нормам отдела 1 раздела 1, определяемые по сборнику ГЭСНм 8 «Электротехнические установки»;

1.21.2.4. индивидуальное испытание оборудования по отделу 2, относящиеся к пусконаладочным работам;

1.21.2.5. расход электроэнергии на испытание и обкатку оборудования по нормам отдела 1, приведенный в приложении 21.1;

1.21.2.6. материальные ресурсы, расход которых определяется по проектным данным приведенным в приложении 21.2).

1.21.3. В сметных нормах сборника 21 отдела 1 раздела 1 учтены затраты на выполнение следующего состава работ:

1.21.3.1. Работы подготовительные (нормы 21-01-001-02, 21-01-002-02, 21-01-003-02, 21-01-004-02):

– 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;

gost.e-ecolog.ru

– ручная электросварка металлоконструкций;
– шлифовка сварных швов.
1.21.3.2. Зона А (нормы 21-01-001-03, 21-01-002-03, 21-01-003-03, 21-01-004-03):
– 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.
1.21.3.3. Зона Б, Бн, И (нормы 21-01-001-04, 21-01-002-04, 21-01-003-04, 21-01-004-04):
– ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов,
– спуск зон эскалатора к месту установки, установка компенсационного стыка;
– установка и выверка зон;
– установка и снятие траппов;
– выверка теодолитом положения зон эскалатора.
1.21.3.4. Зона В (нормы-21-01-001-05, 21-01-002-05, 21-01-003-05, 21-01-004-05):
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.
1.21.3.5. Зона Е (нормы 21-01-001-06, 21-01-002-06, 21-01-003-06, 21-01-004-06):
– 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;
1.21.3.6. Зона Д (нормы 21-01-001-06, 21-01-002-06, 21-01-003-07, 21-01-004-07):
– ручная электросварка металлоконструкций;
– спуск зон эскалатора к месту установки;
– установка и выверка зон;
– выверка теодолитом положения зон эскалатора.
1.21.3.7. Привод поручней (нормы 21-01-001-07, 21-01-002-07, 21-01-003-08, 21-01-004-08):
– ручная электросварка металлоконструкций;
– шлифовка сварных швов, установка привода поручня;
– установка кронштейнов грузового поста поручня и выверка блоков поручня.
1.21.3.8. Направляющие поручней (нормы 21-01-001-08, 21-01-002-08, 21-01-003-09, 21-01-004-09):
– выверка поддерживающих роликов на холостой ветви;
– рихтовка латунных направляющих.
1.21.3.9. Лестничное полотно (нормы 21-01-001-09, 21-01-002-09, 21-01-003-10, 21-01-004-10):
– 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 и проверка их в работе; монтаж устройства для выверки ступеней;
– прокатка контрольной ступени по направляющим ходового полотна, открывание проема в направляющих ходового полотна с последующим его закрыванием.
1.21.3.10. Плиты и входные площадки (нормы 21-01-001-10, 21-01-002-10, 21-01-003-11, 21-01-004-11):
– ручная электросварка металлоконструкций;
– шлифовка сварных швов;
– установка входных площадок;
– накрытие съемных плит рифленым железом.
1.21.3.11. Устройства защитные (нормы 21-01-001-11, 21-01-002-11, 21-01-003-12, 21-01-004-12):
– ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, монтаж защитно-пусковых устройств;
– установка блокировочного устройства «Стоп» в проходах эскалатора;
– регулировка блокировочных устройств подъема ступеней.
1.21.3.12. Поручни (нормы 21-01-001-12, 21-01-002-12, 21-01-003-13, 21-01-004-13):
– выверка опорных кронштейнов поручня, установка натяжного устройства поручня;
– навеска поручней;
– стыкование и вулканизация поручня; установка скоб поручня.

1.21.3.13. Ограждения (нормы 21-01-001-13, 21-01-002-13, 21-01-003-14, 21-01-004-14):
– установка ограждения на зоны эскалатора (на все зоны);
– установка сетчатого ограждения на зоны А, В, Е эскалатора.
1.21.3.14. Пути подвесные демонтажные (нормы 21-01-001-14, 21-01-002-14, 21-01-003-15, 21-01-004-15):
– ручная электросварка металлоконструкций;
– шлифовка сварных швов, монтаж подвесных путей;
– опускание грузов в машинное помещение через демонтажную шахту краном.
1.21.3.15. Площадки обслуживания (нормы 21-01-001-15, 21-01-002-15, 21-01-003-16, 21-01-004-16):
– установка откидных площадок обслуживания;
– установка площадок обслуживания.
1.21.3.16. Испытание грузоподъемных механизмов (нормы 21-01-001-16, 21-01-002-16, 21-01-003-17, 21-01-004-17):
– испытание подвесных путей.
1.21.3.17. Испытание эскалаторов (нормы 21-01-001-17, 21-01-002-17, 21-01-003-18, 21-01-004-18):
– ручная электросварка металлоконструкций; шлифовка сварных швов; окраска подвесных путей;
– окраска отдельных узлов конструкций эскалаторов;
– нанесение знаков масляной краской по трафарету;
– испытание эскалаторов.
1.21.3.18. Обкатка эскалаторов в течение 48 часов (нормы 21-01-001-18, 21-01-002-18, 21-01-003-19, 21-01-004-19):
– обкатка эскалаторов.
1.21.3.19. Дополнительные нормы на монтаж эскалаторов (табл. 21-01-005):
– 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.
1.21.3.20. Балюстрада (нормы 21-01-006-01 и 02):
– установка карниза с подпоручневым профилем, зоны В, Е, А, Б, И;
– установка тяг фартуков;
– установка кронштейнов горизонтальной балюстрады, примыкающей к тюбингам;
– установка вертикальных щитов балюстрады (кривой участок), зона А, В, Е;
– монтаж головок балюстрады (средней и боковых);
– установка, перемещение и снятие электролебедок (подземный способ работ);
– переноска груза;
– установка горизонтальных щитов балюстрады (примыкающих и средних), зона В, Е, Б, И;
– установка вертикальных щитов балюстрады (прямой участок).
1.21.4. В сметных нормах сборника 21 не учтены следующие материальные ресурсы, расход которых определяется на основании проекта:
– болты анкерные для комплектных машин;
– листы металлические из нержавеющей стали, плинтусы, карнизы и крепеж для балюстрады;
– поручни для эскалаторов.

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 21. Оборудование метрополитенов и тоннелей

Отдел 1. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ

Раздел 1. ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ

Таблица ГЭСНм 21-01-001 Эскалаторы высотой подъема 15 м

Измеритель: **компл**

21-01-001-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, всего
	Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, в том числе:
21-01-001-02	работы подготовительные
21-01-001-03	зона А
21-01-001-04	зоны Б, Бн, И
21-01-001-05	зона В
21-01-001-06	зоны Е, Д
21-01-001-07	привод поручней
21-01-001-08	направляющие поручней
21-01-001-09	полотно лестничное
21-01-001-10	плиты и входные площадки
21-01-001-11	устройства защитные
21-01-001-12	поручни
21-01-001-13	ограждения
21-01-001-14	пути подвесные демонтажные
21-01-001-15	площадки обслуживания
21-01-001-16	испытание грузоподъемных механизмов
21-01-001-17	Испытание эскалатора высотой подъема 15 м
21-01-001-18	Обкатка эскалатора высотой подъема 15 м в течение 48 часов

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-001-01	21-01-001-02	21-01-001-03	21-01-001-04	21-01-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 768	699	89,4	130	190
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,52	29,56	3,46	0,59	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	22,69	17,73	3,46	0,59	0,44
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	30,32	-	3,05	5,12	3,2
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	67,01	11,34	-	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	172,13	50,11	6,91	8,14	16,3
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	113,95	54,61	6,18	5,08	6,67
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	11,83	11,83	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	70,41	21,01	1,15	8,41	9,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	-	-	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003	-	-	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,107	0,05	0,001	0,01	0,01
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,113	0,008	0,011	-	0,014
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,0002	-	-	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,05	0,004	0,005	-	0,006
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	4	-	-	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	3,307	0,338	0,411	0,718	0,7
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,24	0,135	0,105	-	-
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т,п,/ массой до 1,6 кг	кг	225	225	-	-	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-001-01	21-01-001-02	21-01-001-03	21-01-001-04	21-01-001-05
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	0,5	-	-	-	-
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,0002	-	-	0,0002	-
08.3.05.02-0031	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм,: горячекатаный	т	0,072	0,072	-	-	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	1,163	1,148	-	-	-
08.3.11.01-0047	Швеллеры: № 10-14 сталь марки 18сп	т	1,696	1,696	-	-	-
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,75	0,75	-	-	-
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	2	-	-	-	-
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные: хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	15	15	-	-	-
	Масса	т	33,89	1,2	3,17	4,6	4,47

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-001-06	21-01-001-07	21-01-001-08	21-01-001-09	21-01-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	350	90,9	26,9	821	90,5
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47				
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,47	-	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	12,86	-	-	-	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	42,87	3,94
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	51,7	-	-	14,27	15,64
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	35,32	-	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	8,46	-	6,97	5,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	0,009	-	0,008	0,009
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,012	0,035	-	-	0,013
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,004	0,015	-	-	0,006
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,684	-	-	0,08	0,075
	Масса	т	8,61	0,92	0,4	8,24	0,6

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-001-11	21-01-001-12	21-01-001-13	21-01-001-14	21-01-001-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	35,9	115	47	42,5	19,2
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	-	-	-	6,09	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	8,86	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	8,99	-	0,07	-
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	-	6,09	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,59	-	-	3,04	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,003	-	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	-	0,003	-	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,007	-	-	0,003	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-001-11	21-01-001-12	21-01-001-13	21-01-001-14	21-01-001-15
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	-	0,012	0,004	0,004	-
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	-	0,0002	-	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	-	0,006	0,002	0,002	-
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	-	4	-	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	-	0,086	0,085	0,08	0,05
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	-	-	-	0,5	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	-	-	-	-	0,015
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	-	2	-	-	-
	Масса	т	0,1	0,32	0,26	0,5	0,5

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-001-16	21-01-001-17	21-01-001-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,5	212	93,5
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	3,9	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	0,005	-
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	-	0,09558	-
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	-	37,339	-
	Масса	т	-	-	-

Таблица ГЭСНм 21-01-002 Эскалаторы высотой подъема 30 м

Измеритель: **компл**

21-01-002-01 Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, всего

Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, в том числе:

21-01-002-02 работы подготовительные
21-01-002-03 зона А
21-01-002-04 зоны Б, Бн, И
21-01-002-05 зона В
21-01-002-06 зоны Е, Д
21-01-002-07 привод поручней
21-01-002-08 направляющие поручней
21-01-002-09 полотно лестничное
21-01-002-10 плиты и входные площадки
21-01-002-11 устройства защитные
21-01-002-12 поручни
21-01-002-13 ограждения
21-01-002-14 пути подвесные демонтажные
21-01-002-15 площадки обслуживания
21-01-002-16 испытание грузоподъемных механизмов
21-01-002-17 Испытание эскалатора высотой подъема 30 м
21-01-002-18 Обкатка эскалатора высотой подъема 30 м в течение 48 часов

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-002-01	21-01-002-02	21-01-002-03	21-01-002-04	21-01-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4 107	1 063	89,9	281	189
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,28	45,49	3,51	9,35	0,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	35,59	22,27	3,51	9,35	0,46
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,07	4,6	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	54,48	-	3,7	15,82	3,79
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	130,85	11,21	-	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	241,48	77,95	10,36	25,14	19,62

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-002-01	21-01-002-02	21-01-002-03	21-01-002-04	21-01-002-05
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	180,02	80,1	9,62	23,1	9,92
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	18,62	18,62	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	83,04	23,37	1,15	14,81	9,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	-	-	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003	-	-	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,12	0,052	0,001	0,016	0,01
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,151	0,024	0,011	-	0,014
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,0002	-	-	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,0655	0,012	0,005	-	0,006
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	4	-	-	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	5,662	0,546	0,441	2,606	0,7
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,295	0,135	0,105	-	-
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т,п,/ массой до 1,6 кг	кг	225	225	-	-	-
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	1	-	-	-	-
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,0006	-	-	0,0006	-
08.3.05.02-0031	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм,: горячекатаный	т	0,06	0,06	-	-	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	1,523	1,508	-	-	-
08.3.11.01-0047	Швеллеры: № 10-14 сталь марки 18сп	т	2,416	2,416	-	-	-
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,75	0,75	-	-	-
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	2	-	-	-	-
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные: хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	15	15	-	-	-
	Масса	т	53,38	1,3	2,95	7,65	2,96

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-002-06	21-01-002-07	21-01-002-08	21-01-002-09	21-01-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	353	72,5	49,6	1 493	96,8
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47				
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,47	-	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	19,77	-	-	-	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	106,84	3,94
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	66,58	-	-	14,27	15,64
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	45,88	-	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	2,27	-	7,42	7,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	0,003	-	0,008	0,011
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,026	0,035	-	-	0,013
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,01	0,015	-	-	0,006
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,804	-	-	0,13	0,075

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-002-06	21-01-002-07	21-01-002-08	21-01-002-09	21-01-002-10
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,055	-	-	-	-
	Масса	т	13,53	1,2	0,9	18,93	1,1

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-002-11	21-01-002-12	21-01-002-13	21-01-002-14	21-01-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	35	166	71,8	92,3	33,7
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	-	-	-	11,4	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	8,86	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	11,75	-	0,17	-
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	-	11,4	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,3	-	-	9,85	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,003	-	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	-	0,003	-	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,008	-	-	0,011	-
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	-	0,018	0,004	0,006	-
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	-	0,0002	-	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	-	0,0075	0,002	0,002	-
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	-	4	-	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	-	0,105	0,125	0,08	0,05
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	-	-	-	1	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	-	-	-	-	0,015
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	-	2	-	-	-
	Масса	т	0,1	0,58	0,88	0,6	0,7

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-002-16	21-01-002-17	21-01-002-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,5	285	188
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	3,46	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	0,003	-
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	-	0,15526	-
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	-	60,235	-
	Масса	т	-	-	-

Таблица ГЭСНм 21-01-003 Эскалаторы высотой подъема 45 м

Измеритель: **компл**

21-01-003-01 Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, всего

Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, в том числе:

21-01-003-02 работы подготовительные

21-01-003-03 зона А

21-01-003-04 зоны Б, Бн, И

21-01-003-05 зона В

21-01-003-06 зона Е

21-01-003-07 зоны Д

21-01-003-08 привод поручней

21-01-003-09 направляющие поручней

21-01-003-10 полотно лестничное

21-01-003-11 плиты и входные площадки

21-01-003-12 устройства защитные

21-01-003-13 поручни
21-01-003-14 ограждения
21-01-003-15 пути подвесные демонтажные
21-01-003-16 площадки обслуживания
21-01-003-17 испытание грузоподъемных механизмов
21-01-003-18 Испытание эскалатора высотой подъема 45 м
21-01-003-19 Обкатка эскалатора высотой подъема 45 м в течение 48 часов

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-003-01	21-01-003-02	21-01-003-03	21-01-003-04	21-01-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5 429	1 473	94,7	356	195
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,24	73,37	0,78	2,14	0,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	42,32	38,92	0,78	2,14	0,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,47	-	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	58,68	-	3,86	20,14	3,71
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	209,12	11,21	-	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	292,57	105,79	14,34	41,09	19,5
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	246,79	140,94	10,18	29,39	9,67
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	34,45	34,45	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	111,11	35,01	1,15	23,28	10,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	-	-	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003	-	-	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,1482	0,0649	0,0013	0,0255	0,0119
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,153	0,024	0,011	-	0,014
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,0002	-	-	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,065	0,012	0,005	-	0,006
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	4	-	-	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	5,232	0,546	0,446	2,124	0,7
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,295	0,135	0,105	-	-
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т,п,/ массой до 1,6 кг	кг	225	225	-	-	-
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	1	-	-	-	-
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,0007	-	-	0,0007	-
08.3.05.02-0031	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм,: горячекатаный	т	0,6	0,06	-	-	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	1,523	1,508	-	-	-
08.3.11.01-0047	Швеллеры: № 10-14 сталь марки 18сп	т	2,416	2,416	-	-	-
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,75	0,75	-	-	-
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	2	-	-	-	-
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные: хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	15	15	-	-	-
	Масса	т	98,77	2,12	4,68	18,2	4,5

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-003-06	21-01-003-07	21-01-003-08	21-01-003-09	21-01-003-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	284	68	72,5	58,1	2 217
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47				
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,47	-	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	14,37	5,2	-	-	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	185,11
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	50,23	15,74	-	-	14,27
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	45,21	-	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	2,24	2,27	-	7,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	0,0024	0,0025	-	0,0086
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,026	-	0,035	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,01	-	0,015	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,478	0,334	-	-	0,154
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,055	-	-	-	-
	Масса	т	23,41	2,11	1,2	1,2	31,54

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-003-11	21-01-003-12	21-01-003-13	21-01-003-14	21-01-003-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96,8	42,4	228	94,1	95,5
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	-	-	-	-	11,4
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,94	-	-	8,86	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,64	-	15,76	-	0,21
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	-	-	11,4
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,84	5,41	-	4,28	10,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	0,003	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	-	-	0,003	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,0086	0,0059	-	0,0047	0,0119
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,013	-	0,02	0,004	0,006
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	-	-	0,0002	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,005	-	0,008	0,002	0,002
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	-	-	4	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,06	-	0,12	0,14	0,08
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	-	-	-	-	1
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	-	-	2	-	-
	Масса	т	2,4	0,15	0,84	3,3	2,22

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-003-16	21-01-003-17	21-01-003-18	21-01-003-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,7	20,5	403	188
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	4,03	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	-	0,0044	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-003-16	21-01-003-17	21-01-003-18	21-01-003-19
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,05	-	-	-
08.3.11.01-0047	Швеллеры: № 10-14 сталь марки 18сп	т	0,015	-	-	-
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	-	-	0,2777	-
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	-	-	106,941	-
	Масса	т	0,9	-	-	-

Таблица ГЭСНм 21-01-004 Эскалаторы высотой подъема 65 м

Измеритель: **компл**

21-01-004-01 Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, всего
Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, в том числе:
21-01-004-02 работы подготовительные
21-01-004-03 зона А
21-01-004-04 зоны Б, Бн, И
21-01-004-05 зона В
21-01-004-06 зона Е
21-01-004-07 зоны Д
21-01-004-08 привод поручней
21-01-004-09 направляющие поручней
21-01-004-10 полотно лестничное
21-01-004-11 плиты и входные площадки
21-01-004-12 устройства защитные
21-01-004-13 поручни
21-01-004-14 ограждения
21-01-004-15 пути подвесные демонтажные
21-01-004-16 площадки обслуживания
21-01-004-17 испытание грузоподъемных механизмов
21-01-004-18 Испытание эскалатора высотой подъема 65 м
21-01-004-19 Обкатка эскалатора высотой подъема 65 м в течение 48 часов

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-004-01	21-01-004-02	21-01-004-03	21-01-004-04	21-01-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6 919	1 857	138	469	198
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,52	103	0,72	3,66	0,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	52,21	47,35	0,72	3,66	0,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,23	13,23	-	-	-
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,66	-	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	51,87	-	3,94	24,85	3,75
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	283,25	11,21	-	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	273,2	78,6	14,27	45,31	19,66
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	271,28	168,97	10,44	26,31	9,79
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	42,42	42,42	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	159,37	50,1	14,65	36,93	11,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003	-	-	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003	-	-	-	-
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,206	0,082	0,0161	0,04	0,013
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,146	0,024	0,011	-	0,014
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,0002	-	-	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,065	0,012	0,005	-	0,006
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	4	-	-	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	7,448	0,966	0,466	3,181	0,703
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,295	0,135	0,105	-	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-004-01	21-01-004-02	21-01-004-03	21-01-004-04	21-01-004-05
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т,п,/ массой до 1,6 кг	кг	225	225	-	-	-
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	1	-	-	-	-
08.3.03.04-0012	Проволока светлая диаметром: 1,1 мм	т	0,0011	-	-	0,0011	-
08.3.05.02-0031	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм,: горячекатаный	т	0,06	0,06	-	-	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	2,363	2,348	-	-	-
08.3.11.01-0047	Швеллеры: № 10-14 сталь марки 18сп	т	4,096	4,096	-	-	-
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	$м^3$	0,75	0,75	-	-	-
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	2	-	-	-	-
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные: хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	15	15	-	-	-
	Масса	т	121,64	3,16	4,68	26,7	4,82

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-004-06	21-01-004-07	21-01-004-08	21-01-004-09	21-01-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	294	68	72,5	77,9	3 029
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66				
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,66	-	-	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	14,13	5,2	-	-	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	259,19
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	51,42	15,74	-	-	14,27
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	44,37	-	-	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	2,24	2,27	-	8,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	0,0024	0,0025	-	0,009
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,014	-	0,035	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,006	-	0,015	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,378	0,334	-	-	0,21
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,055	-	-	-	-
	Масса	т	23,16	2,11	1,2	1,7	43,55

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-004-11	21-01-004-12	21-01-004-13	21-01-004-14	21-01-004-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	96,9	42,4	297	130	95,5
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,94	-	-	8,86	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,64	-	18,08	-	0,21
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	-	-	-	-	11,4
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,86	5,41	-	8,86	10,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	0,003	-	-
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	-	-	0,003	-	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-004-11	21-01-004-12	21-01-004-13	21-01-004-14	21-01-004-15
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,011	0,009	-	0,01	0,011
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,013	-	0,025	0,004	0,006
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	-	-	0,0002	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,006	-	0,11	0,002	0,002
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	-	-	4	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,75	-	0,155	0,175	0,08
08.3.01.02-0051	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь: спокойная, № 26-40	т	-	-	-	-	1
14.1.04.02-0014	Клей резиновый: П-9	кг	-	-	2	-	-
	Масса	т	2,5	0,15	1,18	3,64	2,23

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-004-16	21-01-004-17	21-01-004-18	21-01-004-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,7	20,5	474	188
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	4,57	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	-	-	0,005	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,05	-	-	-
08.3.08.02-0001	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки: Ст0	т	0,015	-	-	-
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	-	-	0,35343	-
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	-	-	136,09	-
	Масса	т	0,86	-	-	-

Таблица ГЭСНм 21-01-005 Изменение норм на монтаж эскалаторов

Измеритель: **м**

21-01-005-01 На каждый метр уменьшения высоты эскалаторов вычитать из норм 21-01-001-01, 21-01-002-01, 21-01-003-01, 21-01-004-01

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-005-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	76,3
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,26
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,12
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,17
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,88
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,37
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,14
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,0008
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,045

Таблица ГЭСНм 21-01-006 Балюстрады

Измеритель: **компл (норма 21-01-006-01); м (норма 21-01-006-02)**

Балюстрады:

21-01-006-01 постоянная часть

21-01-006-02 переменная часть

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-006-01	21-01-006-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	458	27,3
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,71	0,05
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,83	0,13
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 8 т	маш.-ч	0,5	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,02	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марки А	кг	77	4,523
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,003	0,0002
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,063	0,003
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,0123	0,00313
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,023	0,0008
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,128	0,013
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,05	-
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	5,6	0,44
	Масса	т	1,44	0,11

Раздел 2. УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ

Таблица ГЭСНм 21-01-030 Клапаны вентиляционные

Измеритель: **шт (нормы 21-01-030-01, 21-01-030-02, с 21-01-030-09 по 21-01-030-11); компл (нормы с 21-01-030-03 по 21-01-030-08)**

Клапан вентиляционный дроссельный, запорный, без привода, диаметр/периметр:

21-01-030-01 до 500/1800 мм

21-01-030-02 до 900/3600 мм

Клапан вентиляционный дроссельный, с электрическим приводом, диаметр/периметр:

21-01-030-03 до 500/1800 мм

21-01-030-04 до 900/3600 мм

Клапан вентиляционный герметический с электрическим приводом, диаметр:

21-01-030-05 до 200 мм

21-01-030-06 до 400 мм

21-01-030-07 до 800 мм

21-01-030-08 до 1200 мм

Клапан вентиляционный герметический с ручным приводом, диаметр:

21-01-030-09 до 200 мм

21-01-030-10 до 400 мм

21-01-030-11 до 600 мм

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-030-01	21-01-030-02	21-01-030-03	21-01-030-04	21-01-030-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,38	6,85	10,4	12,8	14,9
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	4,1	4,0	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,08	0,1	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04	0,05	0,03
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,03	0,07	0,09	0,12	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04	0,05	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,35	0,51	0,39	0,51	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,0007
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,004
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,001
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,3	0,6	0,3	0,6	-
08.3.07.01-0072	Сталь полосовая, марка стали: Ст0 шириной 70 мм толщиной 4-5 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002	-
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	-	-	-	-	0,003
23.1.02.06-0112	Хомуты для крепления: кронштейнов оцинкованный	т	-	-	-	-	0,002

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-030-01	21-01-030-02	21-01-030-03	21-01-030-04	21-01-030-05
	Масса	т	0,03	0,05	0,08	0,1	0,06

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-030-06	21-01-030-07	21-01-030-08	21-01-030-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,9	73,7	117	10,9
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,0	4,0	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,52	1,38	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,09	0,26	0,69	0,01
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,2	0,6	1,55	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,09	0,26	0,69	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,22	2,41	3,63	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,0014	0,0027	0,0041	0,0007
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,006	0,013	0,024	0,004
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,002	0,0038	0,0072	0,001
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	0,004	0,008	0,012	0,003
23.1.02.06-0112	Хомуты для крепления: кронштейнов оцинкованный	т	0,002	0,002	0,002	0,002
	Масса	т	0,17	0,53	1,37	0,03

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-030-10	21-01-030-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,1	39,5
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,1	0,12
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,22	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,1	0,12
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,22	1,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,0014	0,002
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,006	0,011
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,002	0,003
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	0,004	0,007
23.1.02.06-0112	Хомуты для крепления: кронштейнов оцинкованный	т	0,002	0,002
	Масса	т	0,19	0,23

Таблица ГЭСНм 21-01-031 Затворы и двери герметические

Измеритель: **т (нормы с 21-01-031-01 по 21-01-031-08); компл (нормы с 21-01-031-09 по 21-01-031-13)**

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, подземный способ работ, масса:

21-01-031-01 до 1 т
21-01-031-02 до 1,5 т
21-01-031-03 до 3 т
21-01-031-04 до 5 т
21-01-031-05 до 10 т
21-01-031-06 до 20 т

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, открытый способ работ, масса:

21-01-031-07 до 10 т
21-01-031-08 до 20 т

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, подземный способ работ, масса:

21-01-031-09 до 1 т
21-01-031-10 до 2 т
21-01-031-11 до 5 т

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, масса 10 т, способ работ:

21-01-031-12 открытый
21-01-031-13 подземный

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-031-01	21-01-031-02	21-01-031-03	21-01-031-04	21-01-031-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	202	165	121	85,1	63,5
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	1,18	1,18	0,94	0,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68	0,56	0,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,27
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	10,85	9,86	9,07	8,82	9,07
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием: 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,14	-	-	-	-
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,32	0,23	0,14	0,07	0,03
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	0,73	0,73	-	-
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	0,59	-
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	32,77	26,52	19,46	14,74	12,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,38	-
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	-	-	-	-	0,27
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,52	8,06	8,56	7,45	5,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,006	0,009	0,009	0,007	0,005
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,019	0,013	0,01	0,007	0,004
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,008	0,007	0,004	0,003	0,002
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,3	2,58	1,62	1,04	0,6
01.7.20.08-0102	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,27	0,27	0,274	0,274	0,274
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,08	0,07	0,075	0,058	0,027
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,17	0,12	0,07	0,04	0,023
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	62	55	70	77,6	7
08.3.11.01-0055	Швеллеры: № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,2	0,1	0,1	0,05	0,02
08.3.11.01-0056	Швеллеры: № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	-	-	0,003
11.1.03.06-0079	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	$м^3$	0,072	0,062	0,074	0,082	0,05
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	0,00067	0,00058	0,00102	0,00112	0,00151
14.4.02.04-0175	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные: хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1,789	1,556	2,97	3,267	0,4

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-031-06	21-01-031-07	21-01-031-08	21-01-031-09	21-01-031-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,4	62,9	48,6	119	147
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	3,59	3,01	0,87	2,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	-	0,17	0,23	0,5	1,23
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,41	3,15	2,51	-	-
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	8,56	-	-	-	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-031-06	21-01-031-07	21-01-031-08	21-01-031-09	21-01-031-10
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,02	0,31	0,31
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	0,85	-
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием: до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	1,33
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	11	2,58	1,61	21,46	25,91
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,37	0,92
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	-	-
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,07	5,35	4,07	0,63	0,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,004	0,005	0,004	0,001	0,001
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,001	0,001	0,0006	-	-
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,34	0,6	0,34	-	-
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	-	-	-	2,7	2,9
01.7.20.08-0102	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,274	0,274	0,274	-	-
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,029	0,025	0,029	0,088	0,1
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,02	0,02	0,01	0,06	0,1
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	6	7	6	-	-
08.3.11.01-0055	Швеллеры: № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,02	0,02	0,02	-	-
08.3.11.01-0056	Швеллеры: № 16-24 сталь марки 18сп	т	0,002	0,003	0,002	-	-
11.1.03.06-0079	Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	$м^3$	0,03	0,05	0,03	-	-
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	0,00282	0,00151	0,00282	0,0035	0,005
14.4.02.04-0175	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,005	0,005	0,005	-	-
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	1,4	1,4	1,4	7,5	9
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	т	0,003	0,002	0,003	-	-
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные: хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	0,2	0,4	0,2	-	-

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-031-11	21-01-031-12	21-01-031-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	226	603	619
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,23	14,18	5,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	2,51	10,14	1,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	-	2,02	2,02
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	5,22	-	5,22
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,31	0,31	0,31
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием: до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,67	-	8,61
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	36,15	21,6	36,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	1,72	-	-
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 15т	маш.-ч	-	2,02	2,02
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,25	2,51	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.11.07-0054	Электроды диаметром: 6 мм Э42	т	0,001	0,00248	0,00248
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 10 мм	т	0,02	0,0471	0,0471
01.7.15.05-0013	Гайки шестигранные диаметр резьбы: 10 мм	т	0,007	0,0189	0,0189
01.7.15.14-0165	Шурупы с полукруглой головкой: 4х40 мм	т	-	0,003	0,003
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	5,8	9,52	9,52
07.2.07.04-0002	Конструкции стальные индивидуальные: листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм массой до 0,1 т	т	0,146	0,431	0,431

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-01-031-11	21-01-031-12	21-01-031-13
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуальные: решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,1	0,2	0,2
14.4.02.04-0151	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные: МА-021	т	0,0115	0,013	0,013
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	22	23,5	23,5
26.1.01.07-0001	Бобышки прямые тип БМ20	шт.	-	4	4

Отдел 2. ОБРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ

Таблица ГЭСНм 21-02-001 Автостопы

Измеритель: **шт**

21-02-001-01 Автостоп электромеханический типа ПАМ-2, ПАМ-3 с промывкой в тоннеле

21-02-001-02 Автостоп на поверхности при укладке пути на деревянные шпалы с промывкой

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-001-01	21-02-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,7	21,4
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,13	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,13	0,12
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,003	0,003
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004	0,00004
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	1,5	1,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00003
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,015	0,03
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00001	0,00001
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001	0,001
11.1.03.05-0034	Доски необрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	$м^3$	0,006	0,012
14.4.02.04-0161	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-0	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,3	0,3
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,0066	0,0066
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые размером: 24х170 мм	т	0,0032	0,0032
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01	0,01
	Масса	т	0,22	0,195

Таблица ГЭСНм 21-02-002 Аппараты курбельные

Измеритель: **шт**

Аппарат курбельный:

21-02-002-01 в тоннеле

21-02-002-02 на поверхности

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-002-01	21-02-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,3	11,2
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,28	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001	0,00001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00001	0,00001
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный	кг	0,005	0,005
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,0096	0,0096
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004	0,00004
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	0,5	0,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00002
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,05	0,018
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром: 2 мм	кг	0,01	0,01
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00002	0,00002

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-002-01	21-02-002-02
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001	0,001
11.1.03.05-0034	Доски необрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	$м^3$	0,006	0,006
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,17	0,17
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,004	0,004
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01	0,01
	Масса	т	0,01	0,01

Таблица ГЭСНм 21-02-003 Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6

Измеритель: **шт**

Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6:

21-02-003-01 в тоннеле

21-02-003-02 на поверхности

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-003-01	21-02-003-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,4	37,1
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,16	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00021	0,00031
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00007	0,00007
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный	кг	0,003	0,003
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,008	0,008
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	2	2
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00024	0,00024
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 4 мм	кг	1,34	1,34
10.3.02.03-0003	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках марки: ПОС40	т	0,00009	0,00009
14.4.02.04-0161	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-0	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,65	0,65
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,0066	0,0066
20.2.10.03-0006	Наконечники кабельные: медные соединительные	100 шт.	0,4	0,4
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01	0,01
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые размером: 24х170 мм	т	0,0015	0,0015
	Масса	т	0,175	0,175

Таблица ГЭСНм 21-02-004 Дроссели стыковые одиночные на металлическом основании типа ДТМ-0.17

Измеритель: **шт**

Дроссель стыковый одиночный на металлическом основании типа ДТМ-0.17:

21-02-004-01 в тоннеле

21-02-004-02 на поверхности

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-004-01	21-02-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,2	36
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3	0,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,15	0,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,24	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00003	0,00003
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002	0,00002
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,004	0,004
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,003	0,003
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00006	0,00006
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	7,15	6,55
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,001	0,001
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00002	0,00002
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,0036	0,0036

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-004-01	21-02-004-02
10.3.02.03-0003	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках марки: ПОС40	т	0,0004	0,0004
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м^3	0,006	0,006
11.1.03.05-0034	Доски необрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	м^3	0,01	0,01
14.4.02.04-0114	Краски для внутренних работ МА-025: желто-зеленая	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,16	0,16
20.2.08.07-0023	Скоба: накладная	100 шт.	0,1	0,1
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01	0,01
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые размером: 24х170 мм	т	0,00011	0,00011
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01	0,01
	Масса	т	0,196	0,196

Таблица ГЭСНм 21-02-005 Установки дроссельные из двух стыковых дросселей на металлическом основании

Измеритель: **шт**

Установка дроссельная из двух стыковых дросселей на металлическом основании:

21-02-005-01 в тоннеле

21-02-005-02 на поверхности

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-005-01	21-02-005-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,9	49
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,31	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,5	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00005	0,00005
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001	0,00001
01.3.01.06-0046	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	0,00002	0,00002
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,008	0,008
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,006	0,006
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00012	0,00012
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	9,3	9,3
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,001	0,001
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00004	0,00004
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,0072	0,0072
10.3.02.03-0003	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках марки: ПОС40	т	0,0008	0,0008
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м^3	0,012	0,024
11.1.03.05-0034	Доски необрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	м^3	0,01	0,01
14.4.02.04-0114	Краски для внутренних работ МА-025: желто-зеленая	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,16	0,16
20.2.08.07-0023	Скоба: накладная	100 шт.	0,15	0,15
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,02	0,02
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые размером: 24х170 мм	т	0,00016	0,00016
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,02	0,02
	Масса	т	0,66	0,66

Таблица ГЭСНм 21-02-006 Светофоры двух- или трехзначные с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа "Метро" в тоннеле

Измеритель: **шт**

21-02-006-01 Светофор двух- или трехзначный с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа "Метро" в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-006-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,1
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,05
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,24

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-006-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00002
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,003
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	2,55
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,00013
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,02
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00001
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 4 мм	кг	0,2
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001
11.1.03.05-0034	Доски необрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	$м^3$	0,002
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	2,07
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	0,62
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,00006
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01
	Масса	т	0,033

Таблица ГЭСНм 21-02-007 Светофоры на металлическом основании без дросселей в тоннеле

Измеритель: **шт**
21-02-007-01 Светофор на металлическом основании без дросселей в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-007-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,1
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00002
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,003
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	2,55
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,00013
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,04
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00001
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 4 мм	кг	0,2
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,007
11.1.03.05-0034	Доски необрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, II сорта	$м^3$	0,002
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	2,07
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	0,62
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,00006
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01
	Масса	т	0,033

Таблица ГЭСНм 21-02-008 Сигналы пригласительные

Измеритель: **шт**
21-02-008-01 Сигнал пригласительный или индикатор на кронштейне типа "Метро" в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-008-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,94
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,28

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-008-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004
01.7.15.02-0064	Болты оцинкованные диаметром резьбы: 12 (14) мм	т	0,0008
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,00013
01.7.15.05-0024	Гайки шестигранные оцинкованные диаметр резьбы: 12-14 мм	т	0,0004
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,0005
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 4 мм	кг	0,02
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001
11.1.03.06-0041	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, II сорта	$м^3$	0,001
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	0,36
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,00004
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01
	Масса	т	0,025

Таблица ГЭСНм 21-02-009 Головки светофорные

Измеритель: **шт**
21-02-009-01 Головка светофорная двух- или трехзначная с кронштейном

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-009-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,003
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	1,25
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,00013
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,0005
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00001
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 4 мм	кг	0,02
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001
11.1.03.06-0041	Доски обрезные (осина, ольха, тополь и прочие) длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, II сорта	$м^3$	0,001
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,26
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	0,4
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,00004
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01
	Масса	т	0,033

Таблица ГЭСНм 21-02-010 Коробки групповые

Измеритель: **10 шт**
21-02-010-01 Коробка групповая 20-ти клеммная в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-010-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,9
1.1	Средний разряд работы		4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,01
91.17.04-161	Полуавтоматы сварочные номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	4,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00004
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный	кг	0,1
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,12

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-010-01
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т	0,0016
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	3
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00003
14.4.02.04-0161	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-0	т	0,00022
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	2,2
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,04
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,0002
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,13

Таблица ГЭСНм 21-02-011 Шкафы релейные или силовые

Измеритель: **шт**

21-02-011-01 Шкаф релейный или силовой, смонтированный на заводе-изготовителе, на металлическом основании, с подключением кабеля в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-011-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,4
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,17
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием: до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,17
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00002
01.7.07.22-0011	Уголь каменный: А	т	0,0032
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00104
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	2,8
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,004
08.3.04.02-0031	Прокат стальной круглый горячекатаный диметром: 14,5 мм, сталь марки Ст3	100 кг	0,024
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001
14.4.02.04-0161	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-0	т	0,00002
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,17
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	0,22
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,004
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,00016
	Масса	т	0,28

Таблица ГЭСНм 21-02-012 Выключатели блокировочные

Измеритель: **шт**

21-02-012-01 Выключатель блокировочный в кабинах ДСП на подземных станциях метрополитена

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-012-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,2
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,04
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0003
01.7.07.22-0011	Уголь каменный: А	т	0,0032
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00104
01.7.15.04-0011	Винты с полукруглой головкой длиной: 50 мм	т	0,0002
01.7.15.11-0044	Шайбы оцинкованные, диаметр: 8 мм	кг	0,05
01.7.15.13-0001	Шплинты	кг	0,04
01.7.15.13-0002	Шплинты проволочные	кг	0,022
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,001
08.3.04.02-0031	Прокат стальной круглый горячекатаный диметром: 14,5 мм, сталь марки Ст3	100 кг	0,024
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,17
	Масса	т	0,03

Таблица ГЭСНм 21-02-013 Приборы фотоэлектрического контроля скорости

Измеритель: **шт**
21-02-013-01 Прибор фотоэлектрического контроля скорости в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-013-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31,9
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,006
01.7.07.22-0011	Уголь каменный: А	т	0,0032
01.7.11.07-0032	Электроды диаметром: 4 мм Э42	т	0,00004
01.7.11.07-0033	Электроды диаметром: 4 мм Э42А	т	0,00017
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	0,8
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,002
08.3.04.02-0031	Прокат стальной круглый горячекатаный диметром: 14,5 мм, сталь марки Ст3	100 кг	0,034
08.3.07.01-0041	Сталь полосовая: 40х4 мм	т	0,001
14.4.02.04-0161	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-0	т	0,0011
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль	кг	0,44
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,22
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,00004
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,02
	Масса	т	0,03

Таблица ГЭСНм 21-02-014 Ящики трансформаторные

Измеритель: **шт**
21-02-014-01 Ящик транформаторный с металлическим основанием в тоннеле

Код ресурсов	Наименование строительных ресурсов	Ед. изм.	21-02-014-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,8
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00001
01.7.06.12-0008	Лента ПХВ-304	кг	0,023
01.7.07.22-0011	Уголь каменный: А	т	0,0032
01.7.15.03-0035	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 20 мм	кг	1,4
01.7.15.14-0161	Шурупы с полукруглой головкой: 2,5х20 мм	т	0,00004
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки: 400	т	0,004
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм	т	0,00023
08.3.04.02-0031	Прокат стальной круглый горячекатаный диметром: 14,5 мм, сталь марки Ст3	100 кг	0,024
11.1.03.01-0086	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	$м^3$	0,006
14.4.02.04-0161	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые: МА-011-0	т	0,00006
14.4.03.03-0001	Лак битумный: 66	кг	0,17
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,011
20.2.10.03-0006	Наконечники кабельные: медные соединительные	100 шт.	0,32
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01
25.2.01.01-0017	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,01
	Масса	т	0,06

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 21.1

Оборачиваемость повторно применяемых материалов

Наименование элементов верхнего строения подкрановых путей для башенных кранов	Число оборотов повторно применяемых материалов с учетом потерь при разборке
1. Инвентарные звенья на деревянных полушпалах с рельсами типа Р43, Р50, Р65	14,3
2. Крепежные изделия (болты, шайбы, накладки, стяжки, прижимы, планки)	8,3
3. Деревянные полушпалы (для подкрановых путей из отдельных элементов)	5,4
4. Рельсы типа Р43, Р50, Р65 (для подкрановых путей из отдельных элементов)	33
5. Подкладки для изостыков	8,3
6. Прокладки под подошвы рельсов	8,3

Приложение 21.2

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 21

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4
3.1. Разборка зданий	21-01-001÷21-01-004, 21-01-022	0,25	0,25
3.2. Разборка зданий	21-01-005	0,25	0,15
3.3. Разборка зданий	21-01-021	0,2	0,5
3.4. Разборка санитарно-технических устройств	21-02-001÷21-02-010	0,5	0,5
3.5. Разборка электротехнических устройств	21-02-016÷21-02-018	0,25	0,25

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 4
Сборник 21. Оборудование метрополитенов и тоннелей ... 4
Отдел 1. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ ... 4
Раздел 1. ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ ... 4
Таблица ГЭСНм 21-01-001 Эскалаторы высотой подъема 15 м ... 4
Таблица ГЭСНм 21-01-002 Эскалаторы высотой подъема 30 м ... 6
Таблица ГЭСНм 21-01-003 Эскалаторы высотой подъема 45 м ... 8
Таблица ГЭСНм 21-01-004 Эскалаторы высотой подъема 65 м ... 11
Таблица ГЭСНм 21-01-005 Изменение норм на монтаж эскалаторов ... 13
Таблица ГЭСНм 21-01-006 Балюстрады ... 13
Раздел 2. УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ ... 14
Таблица ГЭСНм 21-01-030 Клапаны вентиляционные ... 14
Таблица ГЭСНм 21-01-031 Затворы и двери герметические ... 15
Отдел 2. ОБРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ ... 18
Таблица ГЭСНм 21-02-001 Автостопы ... 18
Таблица ГЭСНм 21-02-002 Аппараты курбельные ... 18
Таблица ГЭСНм 21-02-003 Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6 ... 19
Таблица ГЭСНм 21-02-004 Дроссели стыковые одиночные на металлическом основании типа ДТМ-0.17 ... 19
Таблица ГЭСНм 21-02-005 Установки дроссельные из двух стыковых дросселей на металлическом основании ... 20
Таблица ГЭСНм 21-02-006 Светофоры двух- или трехзначные с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа "Метро" в тоннеле ... 20
Таблица ГЭСНм 21-02-007 Светофоры на металлическом основании без дросселей в тоннеле ... 21
Таблица ГЭСНм 21-02-008 Сигналы пригласительные ... 21
Таблица ГЭСНм 21-02-009 Головки светофорные ... 22
Таблица ГЭСНм 21-02-010 Коробки групповые ... 22
Таблица ГЭСНм 21-02-011 Шкафы релейные или силовые ... 23
Таблица ГЭСНм 21-02-012 Выключатели блокировочные ... 23
Таблица ГЭСНм 21-02-013 Приборы фотоэлектрического контроля скорости ... 24
Таблица ГЭСНм 21-02-014 Ящики трансформаторные ... 24
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 25
СОДЕРЖАНИЕ ... 26

gost.e-ecolog.ru