

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-21-2020

### Сборник 21. Временные сборно-разборные здания и сооружения

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.21. В сборнике 21 «Временные сборно-разборные здания и сооружения» содержатся сметные нормы для определения затрат при возведении и разборке временных зданий и сооружений, обслуживающих строительное производство.

1.21.1. ГЭСН сборника 21 раздела 1 предназначены для определения затрат на устройство конструкций зданий, собираемых из узлов и деталей заводского изготовления комплектной поставки. В ГЭСН этого раздела полностью учтены затраты труда и машин, а также расход вспомогательных материалов (гвоздей, шурупов, поковок, электродов, пакли, уплотняющих прокладок, смолы и т.п.), необходимых для выполнения работ по отдельным конструктивным частям зданий.

Комплекты инвентарных деталей сборно-разборных временных зданий, инвентарных домов, вагонов и других помещений контейнерного типа, а также оборудование для их оснащения, включая производственный и хозяйственный инвентарь, в ГЭСН раздела 1 не учтены и приобретаются за счет собственных средств заказчика или подрядных организаций.

1.21.2. ГЭСН сборника 21 на инвентарные сборно-разборные здания и сооружения учтены материалы, не входящие в комплект зданий и сооружений: асфальт, бетон, гравий, керамзит, песок, раствор, щебень, хризотилцементные изделия, кровельная сталь, рулонные материалы и др. Расход материальных ресурсов, не входящих в комплект зданий и сооружений и не вошедших в норму, учитывается дополнительно по проектным данным.

1.21.3. В ГЭСН сборника 21 учтены затраты на устройство инвентарных зданий из деревянно-щитовых сборно-разборных конструкций и из конструкций со стальным каркасом и многослойными панелями.

1.21.4. В ГЭСН сборника 21 предусмотрена эксплуатация машин и механизмов, потребляющих электроэнергию от постоянного источника электроснабжения. При получении электроэнергии от передвижных электростанций количество маш.-ч ПЭС определяется по ПОС.

1.21.5. В ГЭСН сборника 21 учтены затраты на устройство и подключение инженерных коммуникаций (канализации, водоснабжения, теплоснабжения и электроснабжения). Учтена возможность устройства как централизованного, так и автономного теплоснабжения.

1.21.6. ГЭСН сборника 21 на устройство инженерных систем основные материалы инженерных систем не учтены, они входят в комплект поставки. Трудозатраты по их сборке в нормах учтены.

1.21.7. ГЭСН сборника 21 учтен весь комплекс строительных работ: планировка и перемещение грунта, сборка и разборка конструкций зданий и сооружений, внутривозовый транспорт конструкций и материалов от приобъектного склада к месту работ.

1.21.8. Потребность в ресурсах на разборку инвентарных зданий, санитарно-технических и электротехнических устройств определяется по нормам ГЭСН с применением коэффициентов, приведенных в приложении 21.2.

1.21.9. В ГЭСН сборника 21 разделов 1 и 2 за единицу измерения принято 100 м<sup>3</sup> строительного объема здания.

1.21.10. ГЭСН сборника 21 раздела 3 предусмотрены работы по устройству и разборке временных подкрановых путей, устройству выключающей линейки, кабельных лотков, тупиковых инвентарных упоров, контурного заземления для подкрановых путей башенных кранов, по испытанию башенных кранов перед сдачей в эксплуатацию.

1.21.11. В нормах табл. 21-03-001 не учтена доставка с центрального склада на стройплощадку (приобъектный склад) и отвозка на центральный склад инвентарных звеньев подкрановых путей и креплений к ним. Эти затраты следует учитывать дополнительно.

1.21.12. В ГЭСН сборника 21 на устройство и разборку подкрановых путей за единицу измерения принята – штука, что соответствует звену длиной 12,5 м. При устройстве путей из звеньев длиной 25 м к нормам следует применять коэффициент 2.

1.21.13. ГЭСН сборника 21 учтено устройство балластной призмы из песка или щебня. При использовании гравия в качестве балластного материала ресурсы по устройству и разборке подкрановых путей следует определять по нормам, предусматривающим применение щебня.

1.21.14. В нормах учтена оборачиваемость согласно приложению 21.1: в табл. 21-03-001, 21-03-002 – элементов подкрановых путей. В нормах не учтена оборачиваемость: в табл. 21-03-003 – стальных конструкций; в табл. 21-03-004 – конструкций лотков при изготовлении в построечных условиях; в табл. 21-03-005 – конструкций упоров тупиков; в табл. 21-03-007 – элементов заземления. В табл. 21-03-001, 21-03-002 не предусмотрено применение старогодных рельсов.

1.21.15. Нормы расхода элементов верхнего строения подкрановых путей рекомендуется определять с учетом нормального числа их оборотов и норм допустимых потерь после каждого оборота, кроме норм, в которых оборачиваемость учтена по приложению 21.1.

1.21.16. Указанный в ГЭСН сборника 21 размер «до» включает в себя этот размер.

1.21.17. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН, приведены в приложении 21.2.

## **II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

2.21. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 21 «Временные сборно-разборные здания и сооружения».

2.21.1. Объемы работ определяются по проектным данным.

2.21.2. Строительный объем зданий с чердачным перекрытием определяется умножением площади горизонтального сечения, взятой по внешнему обводу на уровне первого этажа выше цоколя, на полную высоту здания, измеренную от уровня чистого пола первого этажа до верха чердачного перекрытия.

2.21.3. Строительный объем зданий без чердачного перекрытия определяется умножением площади вертикального поперечного сечения на длину здания, измеренную между наружными поверхностями торцовых стен в направлении, перпендикулярном к площади сечения, на уровне первого этажа, выше цоколя. Площадь вертикального сечения определяется по обводу наружной поверхности стен, по верхнему очертанию кровли и по уровню чистого пола первого этажа. При измерении площади поперечного сечения, выступающие на поверхности стен архитектурные детали, а также имеющиеся в стенах ниши учитывать не следует.

### III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Раздел 1. ВРЕМЕННЫЕ ИНВЕНТАРНЫЕ ЗДАНИЯ ИЗ СБОРНОРАЗБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**Таблица ГЭСН 21-01-001 Сборка временных зданий деревянно-щитовых жилого назначения**

**Состав работ:**

Для норм с 21-01-001-01 по 21-01-001-03:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Проклейка швов между панелями кровли рулонным материалом.
07. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
08. Остекление оконных переплетов.
09. Обивка пола и стены на кухне оцинкованной листовой кровельной сталью по хризотилу.
10. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
11. Устройство щебеночной отмостки.
12. Сборка санитарно-технических кабин.
13. Установка крылец.

Для нормы 21-01-001-04:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Проклейка швов между панелями кровли рулонным материалом.
07. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
08. Остекление оконных переплетов.
09. Обивка пола и стены на кухне оцинкованной листовой кровельной сталью по хризотилу.
10. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
11. Устройство щебеночной отмостки.
12. Установка крылец.

**Измеритель: 100 м³**

Сборка временных зданий деревянно-щитовых объемом до 1000 м³.

21-01-001-01	жилых домов из трехкомнатных квартир
21-01-001-02	жилых домов из двухкомнатных квартир
21-01-001-03	жилых домов из однокомнатных квартир
21-01-001-04	общежитий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-001-01	21-01-001-02	21-01-001-03	21-01-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	173,61	226,82	265,51	300,99
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,96	10,24	15,08	17,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,14	0,17	0,91	0,35
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³	маш.-ч	0,3	0,33	0,63	0,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,5	4,32	5,68	6,91
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,16	0,32	0,41
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,14	0,16	0,45	0,45
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,24	1,96	3,88	4,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,3	4,27	5,58	6,21
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	0,62	0,99	1,96	2,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,003	0,005	0,006	0,002
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,0006	0,0007	0,0012	0,0015
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0152	0,0183	0,0345	0,0403
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0009	0,001	0,0019	0,0022
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,18	0,24	0,46	0,56
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,02	0,02	0,02	0,03
01.7.15.06-0021	Гвозди кровельные и толевые	т	0,0007	0,001	0,0011	0,0014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-001-01	21-01-001-02	21-01-001-03	21-01-001-04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,027	0,035	0,037	0,042
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,02	0,02	0,01
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м <sup>2</sup> , группа 1, толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	2,8	2,8	2,8	4,2
02.2.01.03-0014	Гравий керамзитовый М 400, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	1,79	1,95	3,84	4,86
02.2.05.04-1797	Щебень М 200, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м <sup>3</sup>	0,25	0,41	0,83	1,03
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0044	0,0066	0,0088	0,0031
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,032	0,038	0,4	0,3
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,014	0,017	0,18	0,135
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,008	0,01	0,1	0,075
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м <sup>2</sup>	0,0005	0,0008	0,0009	0,0011
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002	0,0002	0,0025	0,0019
14.5.02.02-0102	Замаска оконная на олифе	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0017
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,06	0,09	0,12	0,14
02.3.01.02	Песок строительный	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	28,62	33,6	59	62,6

**Таблица ГЭСН 21-01-002      Сборка временных зданий деревянно-щитовых общественного назначения**

**Состав работ:**

Для норм 21-01-002-01, 21-01-002-03:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Устройство фундаментов из железобетонных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Проклейка швов между панелями кровли рулонным материалом.
07. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
08. Остекление оконных переплетов.
09. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
10. Устройство щебеночной отмостки.
11. Установка крылец.

Для нормы 21-01-002-02:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Устройство фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Проклейка швов между панелями кровли рулонным материалом.
06. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
07. Остекление оконных переплетов.
08. Устройство подстилающего слоя из бетона под плиточные полы.
09. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
10. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
11. Устройство щебеночной отмостки.
12. Установка крылец.

Для нормы 21-01-002-04:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Устройство фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Проклейка швов между панелями кровли рулонным материалом.
06. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
07. Остекление оконных переплетов.
08. Устройство подстилающего слоя из бетона под плиточные полы.
09. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
10. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
11. Устройство щебеночной отмостки.
12. Установка крылец.
13. Сборка тамбуров.

Измеритель: 100 м³

Сборка временных зданий деревянно-щитовых:

21-01-002-01	детских садов и яслей объемом до 700 м³
21-01-002-02	магазинов объемом до 700 м³
21-01-002-03	школ объемом до 1000 м³
21-01-002-04	клубов объемом до 2000 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-002-01	21-01-002-02	21-01-002-03	21-01-002-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	230,9	277,08	274,99	171,64
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,2	10,41	14,75	5,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,29	0,31	0,21	0,11
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³	маш.-ч	0,55	0,63	0,65	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,92	2,51	5,86	1,69
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,26	0,45	0,38	0,22
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,3	0,18	0,32	0,04
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,12	3,88	4,46	1,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,61	4,55	5,4	2,58
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,57	1,96	2,25	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,0011		0,0012	
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0284	0,0091	0,0333	0,0055
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0016		0,0019	
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,37	3,16	0,49	2,07
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,02	0,01	0,05	0,01
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м³		1,11		0,78
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		5,3		3,8
01.7.15.06-0021	Гвозди кровельные и толевые	т	0,0009	0,0011	0,0013	0,0007
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,033	0,029	0,038	0,018
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,01	0,002
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м², группа 1, толщина 4 мм	м²	2,4	2,2	7,7	1,26
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м³	3,07	3,84	4,48	1,54
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м³	0,69	0,83	1	0,32
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т		0,0022		0,0017
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,16	0,4	0,12	0,08
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м³		0,651		0,465
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,072	0,274	0,054	0,104
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм, толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,04	0,1	0,03	0,02
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м²	0,0007	0,0009	0,0011	0,0006
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,001	0,0043	0,0008	0,0018
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0009	0,0009	0,0031	0,0005
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг			0,1	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т		0,0021		0,0015
02.3.01.02	Песок строительный	м³	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м³	П	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м³	П	П	П	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м³	П		П	
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая неглазурованная для полов гладкая, многоцветная квадратная и прямоугольная	м²		П		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м²	56,5	42,9	59,1	29,4

Таблица ГЭСН 21-01-003

Сборка временных зданий деревянно-щитовых санитарно-бытового назначения

**Состав работ:**

Для нормы 21-01-003-01:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Проклейка швов кровли рулонным материалом.
06. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
07. Устройство щебеночной подготовки под полы.
08. Остекление оконных переплетов.
09. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
10. Устройство щебеночной отмостки.
11. Сборка тамбуров.
12. Сборка сантехнических и душевых кабин.

Для нормы 21-01-003-02:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Проклейка швов кровли рулонным материалом.
06. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
07. Устройство щебеночной подготовки под полы.
08. Устройство подстилающего слоя из бетона.
09. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
10. Устройство армированных кирпичных перегородок.
11. Остекление оконных переплетов.
12. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
13. Устройство щебеночной отмостки.
14. Сборка крылец.
15. Сборка сантехнических и душевых кабин.

**Измеритель: 100 м³**

Сборка временных зданий деревянно-щитовых:

21-01-003-01 бытовых помещений объемом до 1000 м³  
 21-01-003-02 столовых объемом до 2000 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-003-01	21-01-003-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>302,21</b>	<b>346,7</b>
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,38</b>	<b>13,36</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,34	0,38
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³	маш.-ч	0,66	0,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,05	3,19
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,41	0,71
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		1,73
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,14	0,18
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,92	5,79
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,45	5,42
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,47	2,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0089	0,0089
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,58	3,35
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,01	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	6,8	6,8
01.7.15.06-0021	Гвозди кровельные и толевые	т	0,0014	0,0018
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0427	0,0352
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,006
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м², группа 1, толщина 4 мм	м²	2,2	5,02
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м³	4,86	5,5
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м³	1,04	3,03
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0038	0,003
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т		0,0062
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,3	0,4
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м³	0,837	0,838

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-003-01	21-01-003-02
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,252	0,301
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,075	0,1
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м <sup>2</sup>	0,0011	0,0013
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0042	0,0048
14.5.02.02-0102	Замаска оконная на олифе	т	0,0009	0,002
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		0,1
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0027	0,0027
02.3.01.02	Песок строительный	м <sup>3</sup>	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>		П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>		П
06.1.01.05	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт		П
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая неглазурованная для полов гладкая, многоцветная квадратная и прямоугольная	м <sup>2</sup>		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	43,4	43,3

**Таблица ГЭСН 21-01-004 Сборка временных зданий деревянно-щитовых административного назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-01-004-01:

01. Разработка грунта с перемещением.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из железобетонных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Кермзитовая отсыпка по периметру здания.
07. Проклейка швов кровли рулонным материалом .
08. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
09. Остекление оконных переплетов.
10. Устройство щебеночной отмостки.
11. Установка крылец.

Для нормы 21-01-004-02:

01. Разработка грунта с перемещением.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Кермзитовая отсыпка по периметру здания.
06. Проклейка швов кровли рулонным материалом.
07. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
08. Остекление оконных переплетов.
09. Устройство щебеночной подготовки под полы.
10. Устройство подстилающего слоя из бетона под плиточные полы.
11. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
12. Устройство щебеночной отмостки.
13. Установка крылец.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Сборка временных зданий контор деревянно-щитовых:

- 21-01-004-01 со здравпунктом на 20 мест объемом до 1000 м<sup>3</sup>
- 21-01-004-02 со здравпунктом или буфетом на 30 мест объемом до 1300 м<sup>3</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-004-01	21-01-004-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>292,12</b>	<b>246,33</b>
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,77</b>	<b>8,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,34	0,29
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,56
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,97	2,27
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,41	0,48
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,4	0,11
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,92	3,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,92	3,79

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-004-01	21-01-004-02
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,47	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,0012	
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,034	0,0082
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0019	
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,58	3,12
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,03	0,03
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		5,3
01.7.15.06-0021	Гвозди кровельные и толевые	т	0,0014	0,0009
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0402	0,0246
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,005	0,005
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м², группа 1, толщина 4 мм	м²	4,24	4,2
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м³	4,89	2,68
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м³	1,04	2,49
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т		0,0022
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,3	0,24
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м³		0,651
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,135	0,203
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,075	0,06
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м²	0,0011	0,0007
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0019	0,0033
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0017	0,0017
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,1	0,1
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т		0,0021
02.3.01.02	Песок строительный	м³	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м³	П	
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м³	П	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м³	П	
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая неглазурованная для полов гладкая, многоцветная квадратная и прямоугольная	м²		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м²	63,5	42,7

**Таблица ГЭСН 21-01-005 Сборка временных зданий деревянно-щитовых производственного и складского назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-01-005-01:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Проклейка швов кровли рулонным материалом.
06. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
07. Остекление оконных переплетов.
08. Устройство щебеночной отмостки.

Для нормы 21-01-005-02:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Проклейка швов кровли рулонным материалом.
06. Покрытие кровли рулонным материалом в один слой.
07. Остекление оконных переплетов.
08. Устройство щебеночной подготовки под полы.
09. Устройство подстилающего слоя из бетона под полы из железобетонных плит.
10. Устройство полов из сборных железобетонных плит.
11. Устройство щебеночной отмостки.
12. Сборка сантехнических и душевых кабин.

**Измеритель: 100 м³**

Сборка временных зданий деревянно-щитовых:

- 21-01-005-01 складов отапливаемых и неотапливаемых объемом до 1000 м³  
 21-01-005-02 мастерских объемом до 1500 м³



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-005-01	21-01-005-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	459,51	455,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,75	19,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,61	0,61
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,4	1,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,45	4,01
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		1,73
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,4	0,4
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	8,75	9,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,88	8,52
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,41	4,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0037	0,0109
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,02	3,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	штг	0,06	0,06
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12,0	12,0
01.7.15.06-0021	Гвозди кровельные и толевые	т	0,0025	0,0025
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0624	0,053
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,01
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м <sup>2</sup> , группа 1, толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	9,42	9,42
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	8,68	8,68
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м <sup>3</sup>	1,84	3,67
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,88	0,88
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	1,488	1,488
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,604	0,6076
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,22	0,22
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м <sup>2</sup>	0,002	0,002
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0096	0,0096
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0038	0,0038
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,1	0,1
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0048	0,0048
02.3.01.02	Песок строительный	м <sup>3</sup>	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	П	П
05.2.02.21	Плитки бетонные, цементные или мозаичные	м <sup>2</sup>	П	П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	43,7	43,72

**Таблица ГЭСН 21-01-011      Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями жилого назначения**

**Состав работ:**

Для норм с 21-01-011-01 по 21-01-011-03:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Остекление оконных переплетов.
07. Обивка пола и стены на кухне оцинкованной листовой кровельной сталью по хризотилу.
08. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
09. Устройство щебеночной отмостки.
10. Сборка санитарно-технических кабин.
11. Установка крылец.

Для нормы 21-01-011-04:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Остекление оконных переплетов.
07. Обивка пола и стены на кухне оцинкованной листовой кровельной сталью по хризотилу.
08. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
09. Устройство щебеночной отмостки.
10. Установка крылец.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями объемом до 1000 м<sup>3</sup>:

21-01-011-01	жилых домов из трехкомнатных квартир
21-01-011-02	жилых домов из двухкомнатных квартир
21-01-011-03	жилых домов из однокомнатных квартир
21-01-011-04	общежитий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-011-01	21-01-011-02	21-01-011-03	21-01-011-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>170,68</b>	<b>202,55</b>	<b>202,57</b>	<b>223</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,31</b>	<b>18,67</b>	<b>21,97</b>	<b>24,19</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,14	0,16	0,31	0,35
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,3	0,33	0,63	0,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,76	14,26	15,07	16,35
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,23	0,25	0,2	0,22
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,16	0,32	0,41
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,14	0,16	0,45	0,45
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,24	1,96	3,88	4,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,38	2,77	3,69	3,88
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,67	8,79	6,37	7,46
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	24,64	22,61	8,08	7,5
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,63	0,99	1,95	2,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,003	0,005	0,006	0,005
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,0006	0,0007	0,0012	0,002
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0152	0,018	0,035	0,04
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0009	0,001	0,0019	0,002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	4,64	4,59	2,25	2,38
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,18	0,24	0,46	0,56
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,02	0,02	0,018	0,027
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	2,4	21,5	6,3	5,0
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,4	5,2	5,6	7,0
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0151	0,0146	0,04
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,02	0,02	0,02
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т	0,0004	0,0005	0,0005	0,001
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м <sup>2</sup> , группа 1, толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	2,83	3,14	2,83	4,24
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	1,15	1,92	3,83	4,86
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м <sup>3</sup>	0,24	0,41	0,83	1,04
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,006	0,0082	0,0078	0,0096
07.2.07.13-0061	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	0,0737	0,1119	0,1212	0,1515
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,5 мм	10 м	0,0562	0,0646	0,057	0,0639
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0044	0,0066	0,0088	0,007
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40, марка стали Ст0	т	0,0079	0,0096	0,0097	0,011

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-011-01	21-01-011-02	21-01-011-03	21-01-011-04
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,032	0,038	0,4	0,3
11.1.03.01-0077	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт I	м <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,004	0,005
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,014	0,017	0,18	0,135
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,008	0,01	0,1	0,075
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м <sup>2</sup>	0,0984	0,0902	0,088	0,105
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002	0,0002	0,0025	0,002
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0013	0,0015	0,0015	0,002
14.5.02.02-0102	Замаска оконная на олифе	т	0,0011	0,0013	0,0011	0,002
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,06	0,09	0,12	0,19
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	1,1	1,2	0,6	1,0
02.3.01.02	Песок строительный	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	7,92	9,46	17,16	20,46

**Таблица ГЭСН 21-01-012 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями общественного назначения**

**Состав работ:**

Для норм 21-01-012-01, 21-01-012-03:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Устройство фундаментов из железобетонных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Остекление оконных переплетов.
07. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
08. Устройство щебеночной отмостки.
09. Установка крылец.

Для нормы 21-01-012-02:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Устройство фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Остекление оконных переплетов.
06. Устройство подстилающего слоя из бетона под плиточные полы.
07. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
08. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
09. Устройство щебеночной отмостки.
10. Установка крылец.

Для нормы 21-01-012-04:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Устройство фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Остекление оконных переплетов.
06. Устройство подстилающего слоя из бетона под плиточные полы.
07. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
08. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
09. Устройство щебеночной отмостки.
10. Установка крылец.
11. Сборка тамбуров.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями:

21-01-012-01	детских садов и яслей объемом до 700 м <sup>3</sup>
21-01-012-02	магазинов объемом до 700 м <sup>3</sup>
21-01-012-03	школ объемом до 1000 м <sup>3</sup>
21-01-012-04	клубов объемом до 2000 м <sup>3</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-012-01	21-01-012-02	21-01-012-03	21-01-012-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>193,45</b>	<b>214,34</b>	<b>208,15</b>	<b>161,95</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,83</b>	<b>16,97</b>	<b>22,96</b>	<b>13,24</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,29	0,31	0,34	0,11
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³	маш.-ч	0,55	0,63	0,65	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	14,06	10,98	16,15	10,36
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,24	0,2	0,23	0,23
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,26	0,45	0,38	0,22
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				1,25
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,3	0,18	0,32	0,04
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,12	3,88	4,46	1,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,1	2,65	3,2	1,54
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,35	6,38	7,89	7,39
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	17,39	8,09	10,98	22,42
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,57	1,95	2,24	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,0011		0,0012	
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0284	0,0091	0,0333	0,0055
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0016		0,0019	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,64	2,25	2,91	4,29
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,37	3,16	0,49	2,07
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,015	0,014	0,049	0,008
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м³		1,11		0,78
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	15,9	6,3	8,9	21,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	4,6	10,9	6,7	7,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0105	0,0067	0,0126	0,035
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,01	0,002
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т	0,0005	0,0005	0,0006	0,0004
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м², группа 1, толщина 4 мм	м²	2,36	2,2	7,69	1,26
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м³	3,07	3,97	4,47	1,59
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м³	0,69	0,83	0,99	0,32
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0071	0,0078	0,0094	0,0061
07.2.07.13-0061	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	0,1007	0,1215	0,1455	0,0773
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т		0,0022		0,0017
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,5 мм	10 м	0,063	0,0571	0,0665	0,0581
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40, марка стали Ст0	т	0,01	0,0097	0,0111	0,0085
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,16	0,4	0,12	0,08
11.1.03.01-0077	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт I	м³	0,004	0,655	0,005	0,47
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,072	0,275	0,054	0,11
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,04	0,1	0,03	0,02
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м²	0,0908	0,0836	0,0615	0,0431
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,001	0,0043	0,0008	0,0018
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0016	0,0015	0,0018	0,0014
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0009	0,0009	0,0031	0,0005
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг			0,0001	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т		0,0021		0,0015
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	1,0	0,6	0,8	1,1
02.3.01.02	Песок строительный	м³	II	II	II	II
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м³	II	II	II	II
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м³	II	II	II	II
05.2.02.01	Блоки бетонные	м³	II		II	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-012-01	21-01-012-02	21-01-012-03	21-01-012-04
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая неглазурованная для полов гладкая, многоцветная квадратная и прямоугольная	м <sup>2</sup>		П		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	14,52	1,02	17,16	0,73

**Таблица ГЭСН 21-01-013 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями санитарно-бытового назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-01-013-01:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Устройство щебеночной подготовки под полы.
06. Остекление оконных переплетов.
07. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
08. Устройство щебеночной отмостки.
09. Сборка тамбуров.
10. Сборка сантехнических и душевых кабин.

Для нормы 21-01-013-02:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Устройство щебеночной подготовки под полы.
06. Устройство подстилающего слоя из бетона.
07. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
08. Устройство армированных кирпичных перегородок.
09. Остекление оконных переплетов.
10. Керамзитовая отсыпка по периметру цоколя.
11. Устройство щебеночной отмостки.
12. Сборка крылец.
13. Сборка сантехнических и душевых кабин.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями:

21-01-013-01	бытовых помещений объемом до 1000 м <sup>3</sup>
21-01-013-02	столовых объемом до 2000 м <sup>3</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-013-01	21-01-013-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>226,91</b>	<b>266,07</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,03</b>	<b>22,1</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,34	0,38
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	14,03	14,52
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,22	0,24
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,41	0,71
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		1,73
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,14	0,18
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,92	5,79
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,12	2,83
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,46	8,57
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	7,5	9,12
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,47	2,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0012	0,0089
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	2,38	2,8
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,58	3,35
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,014	0,032
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м <sup>3</sup>		1,12
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	5,3	6,8
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13,7	14,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0164	0,0059
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,006

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-013-01	21-01-013-02
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т	0,0006	0,0008
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м <sup>2</sup> , группа 1, толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	2,2	5,02
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	4,86	5,69
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м <sup>3</sup>	1,04	3,03
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0096	0,0109
07.2.07.13-0061	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	0,1515	0,1717
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,0038	0,003
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,5 мм	10 м	0,0639	0,0707
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0002
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40, марка стали Ст0	т	0,0109	0,012
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,3	0,4
11.1.03.01-0077	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт I	м <sup>3</sup>	0,842	0,843
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,252	0,301
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,075	0,1
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м <sup>2</sup>	0,0517	0,0451
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0042	0,0048
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0017	0,0019
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0009	0,002
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		0,1
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0027	0,0027
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	0,7	0,8
02.3.01.02	Песок строительный	м <sup>3</sup>	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>		П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>		П
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт		П
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая неглазурованная для полов гладкая, многоцветная квадратная и прямоугольная	м <sup>2</sup>		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	1,31	1,31

**Таблица ГЭСН 21-01-014 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями административного назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-01-014-01:

01. Разработка грунта с перемещением.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов железобетонных блоков.
04. Гидроизоляция оклеечная в два слоя.
05. Сборка зданий с заделкой стыков.
06. Керамзитовая отсыпка по периметру здания.
07. Остекление оконных переплетов.
08. Устройство щебеночной отмостки.
09. Установка крылец.

Для нормы 21-01-014-02:

01. Разработка грунта с перемещением.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Керамзитовая отсыпка по периметру здания.
06. Остекление оконных переплетов.
07. Устройство щебеночной подготовки под полы.
08. Устройство подстилающего слоя из бетона под плиточные полы.
09. Устройство покрытий полов из керамических плиток.
10. Устройство щебеночной отмостки.
11. Установка крылец.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Сборка временных зданий контор со стальным каркасом и многослойными панелями:

21-01-014-01 со здравпунктом на 20 мест объемом до 1000 м<sup>3</sup>

21-01-014-02 со здравпунктом или буфетом на 30 мест объемом до 1300 м<sup>3</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-014-01	21-01-014-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>215,72</b>	<b>197,43</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,35</b>	<b>14,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,34	0,29
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³	маш.-ч	0,66	0,56
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,87	9,81
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,22	0,19
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,41	0,48
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		1,73
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,4	0,11
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,92	3,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,6	2,25
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,46	5,78
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	7,5	10,02
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,47	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,0012	
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,034	0,0082
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0019	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	2,38	2,38
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,58	3,12
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	штг	0,027	0,027
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м³		1,11
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	5,3	8,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,0	9,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0138	0,0063
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,005	0,005
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т	0,0006	0,0005
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м², группа 1, толщина 4 мм	м²	4,24	4,24
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м³	4,86	2,78
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м³	1,04	2,49
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0096	0,0064
07.2.07.13-0061	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	0,1515	0,0969
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т		0,0022
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,5 мм	10 м	0,0639	0,0533
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40, марка стали Ст0	т	0,0109	0,0089
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,3	0,24
11.1.03.01-0077	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт I	м³	0,005	0,655
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,135	0,203
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	0,075	0,06
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м²	0,0759	0,0875
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т		0,0033
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0017	0,0014
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0017	0,0017
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,1	0,1
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т		0,0021
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	0,7	0,7
02.3.01.02	Песок строительный	м³	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м³	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м³	П	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м³	П	
06.1.01.05	Кирпич	1000 штг		П
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая неглазурованная для полов гладкая, многоцветная квадратная и прямоугольная	м²		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м²	17,16	1,02

**Таблица ГЭСН 21-01-015 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями производственного и складского назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-01-015-01:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Остекление оконных переплетов.
06. Устройство щебеночной отмостки.

Для нормы 21-01-015-02:

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Устройство песчаной подушки под фундаменты.
03. Укладка фундаментов из деревянных подкладок.
04. Сборка зданий с заделкой стыков.
05. Остекление оконных переплетов.
06. Устройство щебеночной подготовки под полы.
07. Устройство подстилающего слоя из бетона под полы из железобетонных плит.
08. Устройство полов из сборных железобетонных плит.
09. Устройство щебеночной отмостки.
10. Сборка санитарных и душевых кабин.

**Измеритель: 100 м³**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями:

21-01-015-01 складов отапливаемых и неотапливаемых объемом до 1000 м³

21-01-015-02 мастерских объемом до 1500 м³

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-015-01	21-01-015-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>336,6</b>	<b>292,78</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32,9</b>	<b>28,17</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,61	0,61
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³	маш.-ч	1,4	1,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	20,88	20,43
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,3	0,3
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,73	0,48
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		1,73
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,4	0,11
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	8,75	3,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,87	3,37
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,43	12,43
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	8,38	8,38
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	4,41	1,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,0037	0,0082
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	3,44	3,44
01.7.03.01-0001	Вода	м³	1,02	3,46
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,06	0,03
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	5,1	5,1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	24,6	24,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0181	0,0064
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,012	0,005
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый пропитанный	т	0,0008	0,0008
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, площадь до 1,0 м², группа 1, толщина 4 мм	м²	9,42	4,24
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м³	9	2,78
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м³	1,84	2,48
07.2.07.12-0020	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0171	0,0171
07.2.07.13-0061	Конструкции стальные нащельников и деталей обрамления	т	0,273	0,273
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т		0,005
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,5 мм	10 м	0,0945	0,0945
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,0002
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40, марка стали Ст0	т	0,0162	0,0162
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,88	0,24



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-015-01	21-01-015-02
11.1.03.01-0077	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт I	м <sup>3</sup>	1,558	1,495
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,604	0,32
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,22	0,06
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые, мокрого способа производства, мягкие, М-2, толщина 12 мм	1000 м <sup>2</sup>		0,0164
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т		0,0055
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0026	0,0026
14.5.02.02-0102	Замазка оконная на олифе	т	0,0038	0,0017
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,1	0,1
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	1,0	1,0
02.3.01.02	Песок строительный	м <sup>3</sup>	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>		П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>		П
05.1.01.13	Плиты железобетонные	м <sup>3</sup>		П
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	1,02	1,02

**Таблица ГЭСН 21-01-021 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа**

**Состав работ:**

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Укладка фундаментных блоков.
03. Гидроизоляция фундамента.
04. Установка блоков-контейнеров, соединение их между собой.
05. Устройство кровли.
06. Изоляция вертикальных и горизонтальных стыков между блоками.
07. Установка крылец и козырьков.
08. Соединение тепловых и санитарно-технических сетей между блоками, испытание сетей, подключение их к внешним сетям.
09. Установка электроосветительной аппаратуры.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>  
 21-01-021-01 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-021-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>52,48</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,48</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,07
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,93
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,5
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,182
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т	0,0001
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,26
01.7.06.05-0042	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,006
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0х40 мм	т	0,03
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	0,19
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м <sup>3</sup>	0,0001
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый распыляющийся	т	0,0004
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,032
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,0035

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-021-01
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,014
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,013
12.1.02.03-0055	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый ЭПП, основа полиэстер, гибкость не выше -15 °С, масса 1 м <sup>2</sup> 4,0 кг, прочность не менее 360 Н, теплостойкость не менее 120 °С	м <sup>2</sup>	61,38
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002
20.5.04.10-0002	Сжимы соединительные, стальной	100 шт	0,02
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>	П
06.1.01.05	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт	П

**Таблица ГЭСН 21-01-022 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа**

**Состав работ:**

01. Разработка и перемещение грунта.
02. Укладка фундаментных блоков.
03. Устройство цоколя из кирпича.
04. Гидроизоляция цоколя.
05. Установка блоков-контейнеров, соединение их между собой.
06. Устройство кровли.
07. Изоляция вертикальных и горизонтальных стыков между блоками.
08. Сборка входной террасы.
09. Установка крылец и козырьков.
10. Соединение тепловых и санитарно-технических сетей между блоками, подключение их к внешним сетям.
11. Установка электроосветительной аппаратуры.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>  
 21-01-022-01 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-022-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>57,45</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,52</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,07
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,94
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,5
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,182
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,26
01.7.06.05-0042	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,007
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016
01.7.15.06-0146	Гвозди толевые круглые, размер 3,0x40 мм	т	0,03
02.2.01.02-1045	Гравий М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	0,19
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м <sup>3</sup>	0,0002
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0004
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,066
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,032
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,003
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,014
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-022-01
12.1.02.03-0055	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый ЭПП, основа полиэстер, гибкость не выше -15 °С, масса 1 м <sup>2</sup> 4,0 кг, прочность не менее 360 Н, теплостойкость не менее 120 °С	м <sup>2</sup>	61,38
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002
20.5.04.10-0002	Сжимы соединительные, стальной	100 шт	0,02
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	П
05.2.02.01	Блоки бетонные	м <sup>3</sup>	П
06.1.01.05	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт	П

## Раздел 2. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**Таблица ГЭСН 21-02-001      Устройство системы отопления во временных зданиях жилого и общественного назначения**

**Состав работ:**

Для норм с 21-02-001-01 по 21-02-001-08:

01. Установка отопительных приборов.
02. Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб с установкой арматуры.
03. Установка воздухооборников.
04. Испытание системы отопления.
05. Изоляция трубопроводов с устройством каркаса из сетки.
06. Општукатуривание поверхности изоляции хризотилцементным раствором.
07. Окраска неизолированных трубопроводов и отопительных приборов масляной краской.
08. Подключение к наружным сетям.

Для норм с 21-02-001-09 по 21-02-001-16:

01. Установка отопительных приборов.
02. Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб с установкой арматуры.
03. Установка воздухооборников.
04. Испытание системы отопления.
05. Окраска неизолированных трубопроводов и отопительных приборов масляной краской.
06. Установка котлов.

**Измеритель:      100 м<sup>3</sup>**

Устройство системы централизованного отопления во временных жилых домах:

- 21-02-001-01      из трехкомнатных квартир  
 21-02-001-02      из двухкомнатных квартир  
 21-02-001-03      из однокомнатных квартир

Устройство системы централизованного отопления во временных зданиях:

- 21-02-001-04      общежитий  
 21-02-001-05      детских садов или яслей  
 21-02-001-06      магазинов  
 21-02-001-07      школ  
 21-02-001-08      клубов

Устройство системы автономного отопления во временных жилых домах:

- 21-02-001-09      из трехкомнатных квартир  
 21-02-001-10      из двухкомнатных квартир  
 21-02-001-11      из однокомнатных квартир

Устройство системы автономного отопления во временных зданиях:

- 21-02-001-12      общежитий  
 21-02-001-13      детских садов или яслей  
 21-02-001-14      магазинов  
 21-02-001-15      школ  
 21-02-001-16      клубов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-01	21-02-001-02	21-02-001-03	21-02-001-04	21-02-001-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,82</b>	<b>29,24</b>	<b>43,36</b>	<b>34,8</b>	<b>36,21</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,7	3,9	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,31</b>	<b>0,35</b>	<b>0,63</b>	<b>0,56</b>	<b>0,63</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,07	0,08	0,06
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,38	0,31	0,59	0,58	0,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-01	21-02-001-02	21-02-001-03	21-02-001-04	21-02-001-05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,56	0,48	0,57
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,27	1,22	1,43	1,42	1,28
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пражек	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа 6К	т	0,0105	0,0126	0,0343	0,0105	0,0147
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,145	0,133	0,184	0,183	0,148
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,41	0,36	0,71	0,62	0,44
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,04	0,03	0,07	0,09	0,06
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.20.08-0051	Ветопь	кг	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
02.1.01.01-0003	Глина бентонитовая	т	0,0002	0,0002	0,0006	0,0002	0,0003
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0005	0,0004	0,0008	0,0007	0,0005
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0362	0,0434	0,1181	0,0362	0,0506
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,001	0,002	0,002	0,003	0,005
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м <sup>2</sup>	3,15	3,78	10,29	3,15	4,41
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0005	0,0003
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,005	0,006	0,016	0,005	0,007
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0001
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0006	0,0009	0,0015	0,0017	0,001
12.2.03.11-0024	Ткань стеклянная конструкционная Т-11-ГСВ-9	м <sup>2</sup>	3,15	3,78	10,29	3,15	4,41
12.2.08.03-0023	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, М-200, внутренний диаметр 18-57 мм	м <sup>3</sup>	0,0154	0,0228	0,0386	0,0435	
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0024	0,0025	0,0042	0,0015	0,0026
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0003	0,0003	0,0004	0,0002	0,0002
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,0248	0,0496	0,0434	0,0666	0,1333
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов СТД 205	т	0,0016	0,0012	0,0036	0,0056	0,0036
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>					0,0267

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-06	21-02-001-07	21-02-001-08	21-02-001-09	21-02-001-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>						
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	20,98	37,6	22,79	39,65	32,06
			3,9	3,8	3,7	4,2	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,25	0,67	0,2	0,58	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,08	0,02	0,19	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-06	21-02-001-07	21-02-001-08	21-02-001-09	21-02-001-10
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,2	0,56	0,13	0,98	0,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,59	0,18	0,39	0,36
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,13	1,41	1,08	0,29	0,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,35	0,25
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,02	0,04	0,01		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,0001	0,0001
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт				0,002	0,0014
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа 6К	т	0,0011	0,0105	0,007		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,017	0,017	0,017		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,111	0,178	0,099	0,071	0,059
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л				0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,2	0,6	0,16	0,58	0,45
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,09	0,02	0,12	0,08
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3
01.7.15.03-0013	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 12 мм	т				0,0012	0,0008
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг				0,1	0,07
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
02.1.01.01-0003	Глина бентонитовая	т		0,0002	0,0001		
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0003	0,0007	0,0002	0,0005	0,0004
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0036	0,0362	0,0241		
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,001	0,004	0,001	0,001	0,002
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м <sup>2</sup>	0,32	3,15	2,1		
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,0002	0,0004	0,0001		
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,001	0,005	0,003		
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,0001	0,0002			
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0008	0,0015	0,0004		
12.2.03.11-0024	Ткань стеклянная конструкционная Т-11-ГСВ-9	м <sup>2</sup>	0,32	3,15	2,1		
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0012	0,0017	0,0025	0,0018	0,0017
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0002	0,0003	0,0002	0,0004	0,0004
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,0326	0,1178	0,0264	0,025	0,05
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов СТД 205	т	0,0036	0,0056	0,0012	0,0016	0,0012
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,8	0,8	0,8		
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,0208	0,0389	0,0094		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-11	21-02-001-12	21-02-001-13	21-02-001-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,1</b>	<b>37,88</b>	<b>23,87</b>	<b>22,55</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	3,8	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,7</b>	<b>0,71</b>	<b>0,54</b>	<b>0,4</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,18	0,07	0,11
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	1,13	1	0,45	0,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,53	0,47	0,29
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,45	0,44	0,3	0,15
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,32	0,25	0,04	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001	0,00001	0,0001
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,0018	0,0014	0,0002	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,11	0,109	0,074	0,04
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112	0,112	0,0112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,79	0,72	0,42	0,31
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,14	0,14	0,07	0,09
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,04	0,2
01.7.15.03-0013	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 12 мм	т	0,0011	0,0008	0,0001	0,0006
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,09	0,07	0,01	0,05
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,02	0,01	0,02	0,01
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0008	0,0007	0,0005	0,0003
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,005	0,001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0018	0,0008	0,0015	0,0011
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0005	0,0003	0,0002	0,0002
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,0434	0,0666	0,1333	0,0326
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов СГД 205	т	0,0036	0,0056	0,0036	0,0036

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-15	21-02-001-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>31,14</b>	<b>13,12</b>
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,67</b>	<b>0,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,03
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,74	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55	0,13
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,43	0,1
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,11	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00001	0,00001
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,0006	0,0002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,104	0,025
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,0112	0,0112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,62	0,15
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,11	0,03
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,1	0,04
01.7.15.03-0013	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 12 мм	т	0,0004	0,0001
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,02
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0007	0,0002
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,004	0,001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,001	0,0021
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0002	0,0003
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,1178	0,0264

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-001-15	21-02-001-16
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов СТД 205	т	0,0056	0,0012

**Таблица ГЭСН 21-02-002 Устройство системы отопления во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного, производственного и складского назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-02-002-01:

01. Установка отопительных приборов.
02. Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб с установкой арматуры.
03. Испытание системы отопления.
04. Изоляция трубопроводов.
05. Установка каркаса изоляции из сетки на трубопроводах.
06. Оштукатуривание поверхности изоляции цементным раствором.
07. Окраска неизолированных трубопроводов и отопительных приборов масляной краской.
08. Подключение к наружным сетям.

Для норм с 21-02-002-02 по 21-02-002-06:

01. Установка отопительных приборов.
02. Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб с установкой арматуры.
03. Установка воздухооборников.
04. Испытание системы отопления.
05. Изоляция трубопроводов.
06. Установка каркаса изоляции из сетки на трубопроводах.
07. Оштукатуривание поверхности изоляции цементным раствором.
08. Окраска неизолированных трубопроводов и отопительных приборов масляной краской.
09. Подключение к наружным сетям.

Для норм с 21-02-002-07 по 21-02-002-12:

01. Установка отопительных приборов.
02. Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб с установкой арматуры.
03. Испытание системы отопления.
04. Окраска неизолированных трубопроводов и отопительных приборов масляной краской.
05. Установка котлов.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>

Устройство централизованной системы отопления во временных зданиях:

- 21-02-002-01 бытовых помещений  
 21-02-002-02 столовых  
 21-02-002-03 контор на 20 мест со здравпунктом  
 21-02-002-04 контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом  
 21-02-002-05 складов отапливаемых  
 21-02-002-06 мастерских

Устройство автономной системы отопления во временных зданиях:

- 21-02-002-07 бытовых помещений  
 21-02-002-08 столовых  
 21-02-002-09 контор на 20 мест со здравпунктом  
 21-02-002-10 контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом  
 21-02-002-11 складов отапливаемых  
 21-02-002-12 мастерских

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-01	21-02-002-02	21-02-002-03	21-02-002-04	21-02-002-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>34,16</b>	<b>33,2</b>	<b>33,26</b>	<b>28,45</b>	<b>53,29</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,39</b>	<b>0,48</b>	<b>0,51</b>	<b>0,38</b>	<b>0,8</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,05	0,11
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,46	0,36	0,42	0,31	0,78
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,42	0,44	0,33	0,69
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,33	1,25	1,3	1,21	1,58
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-01	21-02-002-02	21-02-002-03	21-02-002-04	21-02-002-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа 6К	т	0,0028	0,0018	0,0028	0,0014	0,0028
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т					0,0001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,16	0,141	0,152	0,131	0,22
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,49	0,38	0,44	0,32	0,8
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,02	0,08	0,1	0,06	0,12
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,03	0,03	0,02	0,02	0,05
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0006	0,0005	0,0005	0,0004	0,001
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0096	0,006	0,0096	0,0048	0,0096
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,003	0,002	0,005
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м <sup>2</sup>	0,84	0,53	0,84	0,42	0,84
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальная точности 0,7х20-50 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0016	0,0013	0,0013	0,0011	0,0009
12.2.03.11-0024	Ткань стеклянная конструкционная Т-11-ГСВ-9	м <sup>2</sup>	0,84	0,53	0,84	0,42	0,84
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0028	0,0027	0,0023	0,0021	0,0049
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0005	0,0004	0,0003	0,0003	0,0008
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,0821	0,0868	0,0666	0,0651	0,1457
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздуховодов СТД 205	т		0,0056	0,008	0,0044	0,008
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,0417	0,0346	0,0352	0,0279	0,0236

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-06	21-02-002-07	21-02-002-08	21-02-002-09	21-02-002-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	53,76	39,63	34,31	38,85	34,59
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,0	4,0	4,1	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,81	0,59	0,61	0,71	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,13	0,17	0,15
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,78	0,88	0,66	0,84	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	0,44	0,48	0,54	0,45
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,58	0,35	0,27	0,32	0,23
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,86	0,25	0,18	0,25	0,25
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,06				



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-06	21-02-002-07	21-02-002-08	21-02-002-09	21-02-002-10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт		0,0014	0,001	0,0014	0,0014
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа 6К	т	0,0028				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м³	0,017				
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0001				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,22	0,086	0,067	0,078	0,057
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л		0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,8	0,61	0,47	0,57	0,25
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,12	0,08	0,12	0,16	0,11
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
01.7.15.03-0013	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 12 мм	т		0,0008	0,0006	0,0008	0,0008
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг		0,07	0,05	0,07	0,07
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,001	0,0006	0,0005	0,0005	0,0004
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0096				
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м³	0,005	0,003	0,003	0,003	0,002
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м²	0,84				
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,0005				
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,001				
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,0003				
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0019				
12.2.03.11-0024	Ткань стеклянная конструкционная Т-11-ГСВ-9	м²	0,84				
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0049	0,0027	0,0027	0,0022	0,0021
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0008	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,1457	0,0811	0,0868	0,0666	0,0651
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздуховодов СТД 205	т	0,008		0,0056	0,008	0,0044
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,8				
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м³	0,0491				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-11	21-02-002-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	54,28	54,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	0,93	0,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,18
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см²), высокое 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	1,08	1,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,75
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6	0,6
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,18	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-11	21-02-002-12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,001	0,001
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0001	0,0001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м³	0,15	0,15
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,888	0,888
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,16	0,16
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,0001	0,0001
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,2
01.7.15.03-0013	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 12 мм	т	0,0006	0,0006
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,05	0,05
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,05	0,05
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,001	0,001
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м³	0,005	0,005
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0048	0,0048
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0008	0,0008
18.5.08.05-0022	Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам, при длине кронштейна 131 мм	100 шт	0,1457	0,1457
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов СТД 205	т	0,008	0,008

**Таблица ГЭСН 21-02-003 Устройство системы вентиляции во временных зданиях жилого и общественного назначения**

**Состав работ:**

Для норм с 21-02-003-01 по 21-02-003-07:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Прокладка воздухопроводов из листовой стали.
03. Установка дефлекторов.
04. Установка вентиляционных решеток.
05. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

Для нормы 21-02-003-08:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Прокладка воздухопроводов из листовой стали.
03. Установка дефлекторов.
04. Установка вентиляционных решеток.
05. Установка шлакобетонных и шлакоалебастровых коробов.
06. Установка крышного вентилятора.
07. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство системы вентиляции во временных жилых домах:

- 21-02-003-01 из трехкомнатных квартир  
 21-02-003-02 из двухкомнатных квартир  
 21-02-003-03 из однокомнатных квартир

Устройство системы вентиляции во временных зданиях:

- 21-02-003-04 общежитий  
 21-02-003-05 детских садов или яслей  
 21-02-003-06 магазинов  
 21-02-003-07 школ  
 21-02-003-08 клубов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-003-01	21-02-003-02	21-02-003-03	21-02-003-04	21-02-003-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,6</b>	<b>13,23</b>	<b>10,1</b>	<b>7,76</b>	<b>3,53</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,0	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,18	0,33	0,63	0,48	0,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-003-01	21-02-003-02	21-02-003-03	21-02-003-04	21-02-003-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения	т			0,0001		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,8	0,5	0,4	0,2
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т		0,0001	0,0001	0,0001	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,257	0,721	0,419	0,323	0,157
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,004	0,01	0,004	0,002
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0009	0,0003	0,0004	0,0003	0,0001
14.5.04.03-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука, для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения теплиц	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,1	0,04	0,05	0,04	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-003-06	21-02-003-07	21-02-003-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,07</b>	<b>5,77</b>	<b>5,55</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,3</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,24
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,15	0,38	0,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,06
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,02	0,02	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг			0,1
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т			0,0009
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,2	0,3	0,1
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,245	0,272
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,003	0,001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м³			0,002
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т			0,0003
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0002	0,0003	0,0001
14.5.04.03-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука, для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения теплиц	т		0,0001	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,02	0,03	0,01

**Таблица ГЭСН 21-02-004 Устройство системы вентиляции во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного, производственного и складского назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-02-004-01:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Прокладка воздуховодов из листовой стали.
03. Устройство вентиляционных коробов из листовой оцинкованной стали.
04. Установка дефлекторов.
05. Установка вентиляторов.
06. Установка приточных шкафов и камер.
07. Установка жалюзийных решеток.
08. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

Для нормы 21-02-004-02:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Прокладка воздуховодов из листовой стали.
03. Устройство вентиляционных коробов из листовой оцинкованной стали.
04. Устройство вентиляционных коробов шлакобетонных.
05. Устройство приточного короба с обивкой листовой сталью по войлоку с двух сторон.
06. Установка дефлекторов.
07. Установка вентиляторов.
08. Установка приточных шкафов и камер.
09. Установка жалюзийных решеток.
10. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

Для норм 21-02-004-03, 21-02-004-04:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Прокладка воздуховодов из листовой стали.
03. Установка дефлекторов.
04. Установка жалюзийных решеток.
05. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

Для нормы 21-02-004-05:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Установка дефлекторов.
03. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

Для нормы 21-02-004-06:

01. Устройство вентиляционных шахт из листовой стали.
02. Устройство вентиляционных коробов из листовой оцинкованной стали.
03. Установка дефлекторов.
04. Установка вентиляторов.
05. Установка приточных шкафов и камер.
06. Установка жалюзийных решеток.
07. Окраска металлических поверхностей масляной краской.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство системы вентиляции во временных зданиях:

21-02-004-01	бытовых помещений
21-02-004-02	столовых
21-02-004-03	контор на 20 мест со здравпунктом
21-02-004-04	контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом
21-02-004-05	складов отапливаемых
21-02-004-06	мастерских

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-004-01	21-02-004-02	21-02-004-03	21-02-004-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,35	52,84	7,55	4,24
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,5	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,77	0,03	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,36	0,01	0,01
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,01	12,52	0,49	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,41	0,02	0,01
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,15	1,67	0,03	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т		0,0001		
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т		0,0003		
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,14		
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг		0,5		
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,0002	0,0023		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,8	4,3	0,4	0,2
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,59	3,11	0,33	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,008	0,003	0,004	0,003
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т			0,0001	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м³	0,001	0,008		
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0001	0,0004		
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0007	0,0005	0,0003	0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-004-01	21-02-004-02	21-02-004-03	21-02-004-04
14.5.04.03-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука, для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения теплиц	т	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,07	0,02	0,04	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-004-05	21-02-004-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,34</b>	<b>10,56</b>
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,04</b>	<b>0,12</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,07
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,39	1,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,0001	0,0001
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг		0,002
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг		0,1
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т		0,0006
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,4	0,3
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т	0,0001	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,61	0,46
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		0,012
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м³		0,0001
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т		0,0002
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т		0,001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,002	0,11

**Таблица ГЭСН 21-02-005 Устройство системы холодного водоснабжения во временных зданиях жилого и общественного назначения**

**Состав работ:**

01. Прокладка вводов водопровода с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки труб и фасонных частей.
02. Прокладка водопроводов из стальных водогазопроводных труб с постановкой арматуры.
03. Гидравлическое испытание и промывка труб водой.
04. Окраска трубопроводов масляной краской.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство системы холодного водоснабжения во временных жилых домах:

- 21-02-005-01 из трехкомнатных квартир  
 21-02-005-02 из двухкомнатных квартир  
 21-02-005-03 из однокомнатных квартир

Устройство системы холодного водоснабжения во временных зданиях:

- 21-02-005-04 общежитий  
 21-02-005-05 детских садов или яслей  
 21-02-005-06 магазинов  
 21-02-005-07 школ  
 21-02-005-08 клубов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-005-01	21-02-005-02	21-02-005-03	21-02-005-04	21-02-005-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,61</b>	<b>5,94</b>	<b>11,31</b>	<b>10</b>	<b>6,45</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8	3,5	3,1	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,1</b>	<b>0,06</b>	<b>0,09</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см²), высокое 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	0,23	0,11	0,18	0,08	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,05	0,07	0,04	0,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21	0,1	0,16	0,08	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-005-01	21-02-005-02	21-02-005-03	21-02-005-04	21-02-005-05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,051	0,024	0,04	0,019	0,019
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,2	0,1	0,16	0,07	0,08
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,01	0,004	0,004
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,0001				
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,002	0,003	0,001	0,002
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,13	0,01	0,12	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-005-06	21-02-005-07	21-02-005-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,41	5,96	3,33
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,08	0,06	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,06	0,02
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	0,79	0,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,019	0,01	0,006
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,08	0,06	0,02
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,004	0,003	0,001
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,3
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,002	0,001	0,0003
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0001	0,0001	
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0001	0,0001	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,003

**Таблица ГЭСН 21-02-006 Устройство системы холодного водоснабжения во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного и производственного назначения**

**Состав работ:**

01. Прокладка вводов водопровода с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки труб и фасонных частей.
02. Прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных труб с постановкой арматуры.
03. Гидравлическое испытание и промывка труб водой.
04. Окраска трубопроводов масляной краской.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство систем холодного водоснабжения во временных зданиях:

21-02-006-01	бытовых помещений
21-02-006-02	столовых
21-02-006-03	контор на 20 мест со здравпунктом
21-02-006-04	контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом
21-02-006-05	мастерских

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-006-01	21-02-006-02	21-02-006-03	21-02-006-04	21-02-006-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,38	9,99	10,04	7,61	23,08
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,4	3,1	3,6	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,07	0,05	0,06	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-006-01	21-02-006-02	21-02-006-03	21-02-006-04	21-02-006-05
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,09	0,14	0,08	0,11	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,04	0,05	0,06
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,13	0,08	0,1	0,14
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,021	0,03	0,019	0,026	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,08	0,12	0,08	0,11	0,05
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,004	0,006	0,004	0,005	0,01
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	
01.7.11.07-0045	Электроды сварочные Э42А, диаметр 5 мм	т					0,0003
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,12	0,01	0,02	0,12

**Таблица ГЭСН 21-02-007 Устройство системы горячего водоснабжения во временных зданиях жилого и общественного назначения**

**Состав работ:**

01. Прокладка водопроводов из стальных водогазопроводных труб с постановкой арматуры.
02. Гидравлическое испытание и промывка труб водой.
03. Окраска трубопроводов масляной краской.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство системы горячего водоснабжения во временных жилых домах:

- 21-02-007-01 из трехкомнатных квартир  
 21-02-007-02 из двухкомнатных квартир  
 21-02-007-03 из однокомнатных квартир

Устройство системы горячего водоснабжения во временных зданиях:

- 21-02-007-04 общежитий  
 21-02-007-05 детских садов или яслей  
 21-02-007-06 школ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-007-01	21-02-007-02	21-02-007-03	21-02-007-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,02</b>	<b>3,35</b>	<b>5,57</b>	<b>2,55</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,09</b>	<b>0,04</b>	<b>0,07</b>	<b>0,03</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,01
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,23	0,11	0,18	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,03	0,05	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21	0,1	0,16	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,05	0,024	0,04	0,019
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,2	0,1	0,16	0,07
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,01	0,004
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,003	0,002	0,003	0,001
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,13	0,01	0,12	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-007-05	21-02-007-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,57 4,1	1,94 4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,12	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,03	0,014
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,11	0,06
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,003
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,002	0,001
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0001	0,0001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01

**Таблица ГЭСН 21-02-008 Устройство системы горячего водоснабжения во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного и производственного назначения**

**Состав работ:**

01. Прокладка водопроводов из стальных водогазопроводных труб с постановкой арматуры.
02. Гидравлическое испытание и промывка труб водой.
03. Окраска трубопроводов масляной краской.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство системы горячего водоснабжения во временных зданиях:

21-02-008-01	бытовых помещений
21-02-008-02	столовых
21-02-008-03	контор на 20 мест со здравпунктом
21-02-008-04	мастерских

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-008-01	21-02-008-02	21-02-008-03	21-02-008-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	2,93 4,0	4,25 4,1	2,59 4,1	4,18 3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,05	0,03	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
91.10.09-011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,09	0,14	0,08	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,02	0,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,13	0,08	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,021	0,031	0,019	0,034
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,08	0,12	0,08	0,05
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,004	0,01	0,004	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,002	0,002	0,001	0,002
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,01	0,02	0,01	0,12

**Таблица ГЭСН 21-02-009 Устройство системы канализации во временных зданиях жилого и общественного назначения**

**Состав работ:**

Для норм 21-02-009-01, 21-02-009-02:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка ванн.
05. Установка моск.



Для норм 21-02-009-03, 21-02-009-05:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка моек.
05. Установка унитазов, раковин, поддонов душевых.

Для нормы 21-02-009-04:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка моек.
05. Установка умывальников; писсуаров.
06. Установка трапов.

Для нормы 21-02-009-06:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка моек.

Для нормы 21-02-009-07:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка моек.
05. Установка умывальников; писсуаров.

Для нормы 21-02-009-08:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка умывальников; писсуаров.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство системы канализации во временных жилых домах:

- 21-02-009-01 из трехкомнатных квартир  
 21-02-009-02 из двухкомнатных квартир  
 21-02-009-03 из однокомнатных квартир

Устройство системы канализации во временных зданиях:

- 21-02-009-04 общежитий  
 21-02-009-05 детских садов или яслей  
 21-02-009-06 магазинов  
 21-02-009-07 школ  
 21-02-009-08 клубов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-009-01	21-02-009-02	21-02-009-03	21-02-009-04	21-02-009-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,44</b>	<b>13,38</b>	<b>19,17</b>	<b>17,98</b>	<b>10,09</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,7	3,5	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>	<b>0,08</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,01	0,01	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,13	0,12	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,13	0,05	0,1	0,07	0,06
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0004	0,0002
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,12	0,16	0,12	0,07
01.7.15.03-0014	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 16 мм	т	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001
01.7.15.07-0022	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 6x40 мм	1000 шт	0,0124	0,0194	0,0252	0,0208	0,013
01.7.15.10-0057	Скобы крепляющие и для подвеса	кг	0,88	1,4	1,8	1,4	2
01.7.15.14-0194	Шурупы с шестигранной головкой 12x70 мм	т	0,0001	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,04	0,06	0,07	0,06	0,08
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый распыляющийся	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005	0,0001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,0004	0,0007	0,0009	0,0007	0,0002
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный БФ-2, сорт I	т		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-009-01	21-02-009-02	21-02-009-03	21-02-009-04	21-02-009-05
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0003	0,0002
14.5.02.02-0105	Замазка суриковая	кг	0,44	0,7	0,9	0,76	0,68
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-009-06	21-02-009-07	21-02-009-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,4</b>	<b>11,53</b>	<b>3,6</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,7	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>0,03</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,09	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,04	0,04	0,02
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0002	0,0002	0,0001
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,04	0,07	0,02
01.7.15.03-0014	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 16 мм	т	0,0001	0,0001	
01.7.15.07-0022	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 6х40 мм	1000 шт	0,0108	0,0164	0,0044
01.7.15.10-0057	Скобы крепляющие и для подвеса	кг	1	2,2	0,5
01.7.15.14-0194	Шурупы с шестигранной головкой 12х70 мм	т	0,0001	0,0002	
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,04	0,09	0,02
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0001	0,0001	0,0001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м³	0,0005	0,0003	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002	0,0004	0,0001
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный БФ-2, сорт I	т		0,0001	
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0001	0,0002	
14.5.02.02-0105	Замазка суриковая	кг	0,5	0,82	0,22
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0001	0,0001	

**Таблица ГЭСН 21-02-010 Устройство системы канализации во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного и производственного назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-02-010-01:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка унитазов, раковин, умывальников, писсуаров, поддонов душевых.

Для нормы 21-02-010-02:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка ванн мочных.

05. Установка моек.

06. Установка трапов.

Для нормы 21-02-010-03:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.

Для нормы 21-02-010-04:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка моек.

Для нормы 21-02-010-05:

01. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
02. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
03. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
04. Установка унитазов, раковин, умывальников, писсуаров, поддонов душевых.
05. Установка трапов.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство системы канализации во временных зданиях:

21-02-010-01 бытовых помещений

21-02-010-02	столовых
21-02-010-03	контор на 20 мест со здравпунктом
21-02-010-04	контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом
21-02-010-05	мастерских

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-010-01	21-02-010-02	21-02-010-03	21-02-010-04	21-02-010-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,32	19,48	14	11,92	30,81
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,7	3,3	3,7	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,16	0,07	0,09	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,01			0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,15	0,07	0,09	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,06	0,11	0,06	0,05	0,19
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0003	0,0005	0,0002	0,0002	0,0001
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,18	0,12	0,05	0,07	0,1
01.7.15.03-0014	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметр 16 мм	т	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0003
01.7.15.07-0022	Дюбели распорные полиэтиленовые, размер 6х40 мм	1000 шт	0,0208	0,0228	0,014	0,0164	0,0144
01.7.15.10-0057	Скобы крепящие и для подвеса	кг	1,4	1,8	1,4	2,2	0,4
01.7.15.14-0194	Шпурпы с шестигранной головкой 12х70 мм	т	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001
01.7.19.04-0002	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,06	0,07	0,06	0,09	0,02
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0005	0,0005	0,0003	0,0001	0,0001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м³		0,0009		0,0003	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0005	0,0003	0,0003	0,0004	0,0001
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный БФ-2, сорт I	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
14.4.02.04-0231	Краска масляная готовая к применению для внутренних работ МА-22, бежевая, голубая, светло-серая	т	0,0004	0,0003	0,0001	0,0002	0,0002
14.5.02.02-0105	Замаска суриковая	кг	0,76	0,94	0,62	0,82	0,16
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

**Таблица ГЭСН 21-02-016 Устройство внутреннего электроснабжения временных жилых и общественных зданий**

**Состав работ:**

Для норм с 21-02-016-01 по 21-02-016-07:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.
05. Установка счетчиков, осветительных щитков, ящиков.

Для нормы 21-02-016-08:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, штепсельных розеток.
05. Установка счетчиков, осветительных щитков, ящиков.
06. Установка шкафа аварийного освещения и селенового выпрямителя.
07. Установка аккумуляторных батарей, звонков, переключателей, прожекторов.
08. Подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой в шкафу аварийного освещения.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство внутреннего электроснабжения временных жилых домов:

- 21-02-016-01 из трехкомнатных квартир  
 21-02-016-02 из двухкомнатных квартир  
 21-02-016-03 из однокомнатных квартир

Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий:

- 21-02-016-04 общежитий  
 21-02-016-05 детских садов или яслей  
 21-02-016-06 магазинов

21-02-016-07      школ  
21-02-016-08      клубов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-016-01	21-02-016-02	21-02-016-03	21-02-016-04	21-02-016-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,68	20,64	25,14	23,13	16,66
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,12	0,14	0,14	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,07	0,05
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,07	0,05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,79	1,03	1,22	1,1	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0042	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,14	0,19	0,22	0,2	0,16
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт	0,0391	0,0509	0,0603	0,0545	0,0407
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,0003	0,0004	0,0005	0,0004	0,0004
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,28	0,36	0,43	0,39	0,29
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,04	0,05	0,05	0,04	0,02
01.7.15.07-0003	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт	3,91	5,09	6,03	5,45	4,07
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,0163	0,0255	0,048	0,0501	0,0072
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	1,956	2,546	3,015	2,727	2,037
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0003	0,0004	0,0005	0,0004	0,0003
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,0006	0,0008	0,0009	0,0009	0,0006
14.1.02.01-0002	Клей БМК-5к	кг	0,06	0,08	0,09	0,08	0,06
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,03	0,04	0,12	0,16	0,04
18.5.08.09-0001	Патрубки	10 шт	0,526	0,684	0,81	0,733	0,547
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные	100 шт	0,0366	0,0507	0,0563	0,0509	0,0426
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	0,292	0,38	0,45	0,407	0,304
20.2.02.04-0002	Колпачки изолирующие	100 шт	0,0626	0,0883	0,0993	0,0885	0,0691
20.5.04.09-0001	Сжимы ответвительные	100 шт	0,2307	0,3184	0,3696	0,344	0,2679
20.5.04.10-0011	Сжимы соединительные	100 шт	0,0388	0,0469	0,0551	0,0479	0,05
21.1.05.01-0140	Кабель силовой гибкий КГН 3х4-660	1000 м	0,00016	0,00028	0,00036	0,00028	0,00004
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,05	0,06	0,12	0,13	0,06
25.2.01.01-0015	Бирки маркировочные	100 шт	0,0035	0,004	0,0123	0,016	0,0037
27.2.03.01-0021	Крюк	шт	3,88	4,69	5,51	4,79	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-016-06	21-02-016-07	21-02-016-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,03	17,64	10
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,1	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,03
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,03
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,97	0,87	0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.05-0042	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,19	0,16	0,12
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт	0,0482	0,0434	0,0224
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,0004	0,0003	0,0002
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,35	0,31	0,16
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,05	0,02	0,13
01.7.15.07-0003	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт	4,82	4,34	2,24
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,0358	0,0215	0,0113
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	2,412	2,171	1,119
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0005	0,0003	0,0002
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,0008	0,0007	0,0004
14.1.02.01-0002	Клей БМК-5к	кг	0,07	0,06	0,03
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,12	0,08	0,05
18.5.08.09-0001	Патрубки	10 шт	0,648	0,583	0,301
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные	100 шт	0,045	0,0406	0,0209
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	0,36	0,324	0,167

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-016-06	21-02-016-07	21-02-016-08
20.2.02.04-0002	Колпачки изолирующие	100 шт	0,0771	0,0679	0,0344
20.5.04.09-0001	Сжимы ответвительные	100 шт	0,2995	0,2637	0,1375
20.5.04.10-0011	Сжимы соединительные	100 шт	0,0643	0,052	0,0255
21.1.05.01-0140	Кабель силовой гибкий КГН 3х4-660	1000 м	0,0002	0,00012	0,00004
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,13	0,09	0,06
25.2.01.01-0015	Бирки маркировочные	100 шт	0,0118	0,0076	0,0048
27.2.03.01-0021	Крюк	шт	6,43	5,2	2,55

**Таблица ГЭСН 21-02-017 Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий бытового и административного назначения**

**Состав работ:**

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, птпсельных розеток.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий:

21-02-017-01	бытовых помещений
21-02-017-02	столовых
21-02-017-03	контор на 20 мест со здравпунктом
21-02-017-04	контор на 30 мест со здравпунктом или буфетом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-017-01	21-02-017-02	21-02-017-03	21-02-017-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>20,14</b>	<b>20,53</b>	<b>28,04</b>	<b>20,83</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,16</b>	<b>0,12</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,08	0,06
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,08	0,06
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,92	0,97	1,28	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0042	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,17	0,18	0,27	0,18
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт	0,0454	0,0484	0,0637	0,0539
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,0004	0,0004	0,0006	0,0004
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,33	0,35	0,46	0,39
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,02	0,04	0,08	0,05
01.7.15.07-0003	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт	4,54	4,84	6,37	5,39
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,0287	0,0205	0,0287	0,0123
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	2,271	2,419	3,183	2,693
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,0007	0,0008	0,001	0,0008
14.1.02.01-0002	Клей БМК-5к	кг	0,07	0,07	0,1	0,08
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,15	0,12	0,17	0,08
18.5.08.09-0001	Патрубки	10 шт	0,61	0,65	0,855	0,724
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные	100 шт	0,0407	0,0451	0,0678	0,0469
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	0,339	0,361	0,475	0,402
20.2.02.04-0002	Колпачки изолирующие	100 шт	0,0651	0,0721	0,1085	0,075
20.5.04.09-0001	Сжимы ответвительные	100 шт	0,281	0,2998	0,4491	0,3031
20.5.04.10-0011	Сжимы соединительные	100 шт	0,0694	0,0602	0,0622	0,052
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,16	0,12	0,15	0,09
25.2.01.01-0015	Бирки маркировочные	100 шт	0,0156	0,0118	0,0167	0,0079
27.2.03.01-0021	Крюк	шт	6,94	6,02	6,22	5,2
21.1.05.01	Кабель	м	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 21-02-018 Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий производственного и складского назначения**

**Состав работ:**

Для нормы 21-02-018-01:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, птгпсельных розеток.
05. Установка щитков и счетчиков.

Для нормы 21-02-018-02:

01. Прокладка проводов и кабелей с закреплением.
02. Прокладка стальных водогазопроводных труб с затягиванием проводов.
03. Установка осветительной арматуры.
04. Установка выключателей, птгпсельных розеток.
05. Установка щитков и счетчиков.
06. Установка выключателей автоматических.

**Измеритель: 100 м³**

Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий:

21-02-018-01 складов отапливаемых и неотапливаемых

21-02-018-02 мастерских

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-018-01	21-02-018-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>17,92</b>	<b>39,72</b>
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,1</b>	<b>0,22</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,11
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,05	0,11
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,54	1,61
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч		0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг		0,018
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный	кг		0,008
01.7.06.05-0042	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	0,35
01.7.07.10-0001	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	0,0268	0,0914
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,0002	0,0005
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,19	0,62
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		0,85
01.7.15.07-0003	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт	2,68	9,14
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,082	0,11
01.7.15.10-0041	Скобы	10 шт	1,34	3,35
01.7.20.04-0004	Нитки хлопчатобумажные пшвейные	кг		0,004
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0003	0,0008
07.2.07.04-0011	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т		0,004
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,0004	0,0011
14.1.02.01-0002	Клей БМК-5к	кг	0,04	0,1
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,41	0,52
14.4.03.17-0011	Лак электроизоляционный 318	кг		0,03
18.5.08.09-0001	Патрубки	10 шт	0,36	0,9
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные	100 шт	0,02	0,06
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	0,2	0,5
20.2.02.04-0002	Колпачки изолирующие	100 шт	0,032	0,096
20.5.04.09-0001	Сжимы ответвительные	100 шт	0,206	0,454
20.5.04.10-0011	Сжимы соединительные	100 шт	0,0612	0,102
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,31	0,35
25.2.01.01-0015	Бирки маркировочные	100 шт	0,0408	0,0824
27.2.03.01-0021	Крюк	шт	6,12	10,2

**Раздел 3. ПОДКРАНОВЫЕ ПУТИ ДЛЯ БАШЕННЫХ КРАНОВ****Таблица ГЭСН 21-03-001****Устройство и разборка подкрановых путей для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах в две нити**

**Состав работ:**

01. Подготовка земляного полотна под укладку рельсового пути (снятие растительного слоя, планировка полотна по заданному профилю) и устройство кювета с перемещением грунта в отвал.
02. Планировка площадей с формированием поперечного уклона, уплотнение грунта, устройство водоотводных канавок.
03. Устройство балластной призмы.
04. Разгрузка и раскладка по фронту работ инвентарных секций, материалов для скрепления, стяжек.
05. Укладка инвентарных секций со сболчиванием стыков и установкой стяжек, заправка пути.
06. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом.
07. Разболчивание стыков и расшивка пути с укладкой материалов в штабель.
08. Погрузка инвентарных секций для перевозки на новое место укладки.
09. Перемещение материала балластной призмы в отвал, погрузка для перевозки.
10. Засыпка кювета, водоотводных канавок грунтом.

**Измеритель: шт**

Устройство и разборка звеньев подкрановых путей для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полупшалах длиной 12,5 м в две нити с рельсами типа:

21-03-001-01	P43 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-001-02	P43 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-03	P43 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-001-04	P43 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-001-05	P43 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-001-06	P43 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-07	P50 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-001-08	P50 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-09	P50 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-001-10	P50 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-001-11	P50 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-001-12	P50 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-13	P65 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-001-14	P65 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-01	21-03-001-02	21-03-001-03	21-03-001-04	21-03-001-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,36</b>	<b>18,96</b>	<b>16,36</b>	<b>18,96</b>	<b>16,37</b>
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,88</b>	<b>10,88</b>	<b>10,47</b>	<b>11,47</b>	<b>8,19</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,6	3,88	4,2	4,48	2,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,73	0,73	0,76	0,76	0,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19	1,69
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,69	4,3	3,55	4,16	3,97
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,71	0,72	0,34
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	2,5	3	2,5	3	2,5
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,29	0,18	0,28	0,2
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	1,24	2,01	1,19	1,86	1,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³		31,6		30,6	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	27,17		26,18		29,26
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
25.1.05.09-0011	Секции инвентарные с рельсами Р-43 на деревянных полупшалах	шт	0,0699	0,0699	0,0699	0,0699	0,0699

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-01	21-03-001-02	21-03-001-03	21-03-001-04	21-03-001-05
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0291	0,0291	0,0322	0,0322	0,0369

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-06	21-03-001-07	21-03-001-08	21-03-001-09	21-03-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,97	16,36	18,96	16,36	18,96
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,43	9,55	10,51	11,67	12,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,36	3,56	3,83	4,35	4,69
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,54	0,73	0,73	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,19	1,69	1,19	1,69	1,19
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,8	3,42	4	4,54	5,2
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,6	0,61	0,72	0,72
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	3	2,5	3	2,5	3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,31	0,17	0,27	0,23	0,35
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	2,06	1,15	1,79	1,52	2,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	33,81		29,4		38,3
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³		25,19		33,44	
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
25.1.05.09-0011	Секции инвентарные с рельсами Р-43 на деревянных полушпалах	шт	0,0699				
25.1.05.09-0012	Секции инвентарные с рельсами Р-50 на деревянных полушпалах	шт		0,0699	0,0699	0,0699	0,0699
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0369	0,0298	0,0298	0,0329	0,0329

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-11	21-03-001-12	21-03-001-13	21-03-001-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	8,67	10,79	11,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2	2,28	4,24	4,54
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,54	0,54	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,55	4,16	3,82	4,44
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,71	0,72
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	2,5	3	2,5	3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,28	0,19	0,3
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-11	21-03-001-12	21-03-001-13	21-03-001-14
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м³	1,19	1,86	1,28	1,99
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³		30,6		32,7
02.3.01.02-1012	Песок природный П класс, средний, круглые сита	м³	26,18		28,16	
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0091	0,0091	0,0113	0,0113
25.1.05.09-0012	Секции инвентарные с рельсами Р-50 на деревянных полушпалах	шт	0,0699	0,0699		
25.1.05.09-0013	Секции инвентарные с рельсами Р-65 на деревянных полушпалах	шт			0,0699	0,0699
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0376	0,0376	0,0329	0,0329

**Таблица ГЭСН 21-03-002 Устройство и разборка подкрановых путей для башенных кранов из отдельных элементов на деревянных полушпалах в две нити**

**Состав работ:**

01. Подготовка земляного полотна под укладку рельсового пути (снятие растительного слоя, планировка полотна по заданному профилю) и устройство кювета с перемещением грунта в отвал.
02. Планировка площадей с формированием поперечного уклона, уплотнение грунта, устройство водоотводных канавок.
03. Устройство балластной призмы.
04. Разгрузка и раскладка по фронту работ отдельных элементов подкранового пути, материалов для скрепления, стяжек.
05. Укладка элементов пути со сболчиванием стыков и установкой стяжек, зашивка пути.
06. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом.
07. Разболчивание стыков и расшивка пути с укладкой материалов в штабель.
08. Погрузка элементов пути для перевозки на новое место укладки.
09. Перемещение материала балластной призмы в отвал, погрузка для перевозки.
10. Засыпка кювета, водоотводных канавок грунтом.

**Измеритель: шт**

Устройство и разборка звеньев подкрановых путей для башенных кранов из отдельных элементов на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити с рельсами типа:

21-03-002-01	Р43 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-002-02	Р43 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-03	Р43 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-04	Р43 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-002-05	Р43 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-002-06	Р43 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-07	Р50 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-002-08	Р50 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-09	Р50 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-10	Р50 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-002-11	Р50 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-002-12	Р50 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-13	Р65 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-14	Р65 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-01	21-03-002-02	21-03-002-03	21-03-002-04	21-03-002-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	40,48	45,48	40,52	45,52	40,57
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,47	14,96	15,16	15,77	12,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,59	3,62	4,26	4,26	2,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,73	0,73	0,76	0,76	0,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,69	4,13	3,55	4,16	3,97
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,72	0,72	0,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-01	21-03-002-02	21-03-002-03	21-03-002-04	21-03-002-05
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	12	17	12	17	12
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,2	0,2	0,2	0,2
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	1,24	1,93	1,19	1,86	1,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³		31,6		30,6	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	27,17		26,18		29,26
25.1.01.05-0001	Полушпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,0438	0,0438	0,0438	0,0438	0,0438
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24х170 мм	т	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
25.1.05.02-0031	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-50, Р-43	т	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
25.1.05.05-0011	Рельсы железнодорожные Р-43, марка стали НБ-61	м	0,7576	0,7576	0,7576	0,7576	0,7576
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0291	0,0291	0,0322	0,0322	0,0369

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-06	21-03-002-07	21-03-002-08	21-03-002-09	21-03-002-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>45,57</b>	<b>40,92</b>	<b>45,82</b>	<b>40,96</b>	<b>46,05</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,28</b>	<b>14,15</b>	<b>14,81</b>	<b>16,25</b>	<b>16,77</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,12	3,55	3,61	4,34	4,41
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,54	0,73	0,73	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	4,39	3,42	4	4,54	4,97
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,61	0,61	0,71	0,71
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	17	12	17	12	17
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,22	0,17	0,19	0,23	0,25
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	2,06	1,15	1,79	1,52	2,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	33,8		29,4		38,3
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³		25,19		33,44	
25.1.01.05-0001	Полушпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,0438	0,048	0,048	0,048	0,048
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24х170 мм	т	0,0668	0,0731	0,0731	0,0731	0,0731

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-06	21-03-002-07	21-03-002-08	21-03-002-09	21-03-002-10
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
25.1.05.02-0031	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-50, Р-43	т	0,0361	0,0327	0,0327	0,0327	0,0327
25.1.05.05-0011	Рельсы железнодорожные Р-43, марка стали НБ-61	м	0,7576				
25.1.05.05-0052	Рельсы железнодорожные Р-50, широкой колеи, 1 группа, марка стали М74Ц	м		0,7576	0,7576	0,7576	0,7576
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подопшвы рельсов	1000 шт	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0369	0,0298	0,0298	0,0329	0,0329

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-11	21-03-002-12	21-03-002-13	21-03-002-14
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>41,02</b>	<b>46,02</b>	<b>44,56</b>	<b>49,56</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,28</b>	<b>12,78</b>	<b>15,39</b>	<b>15,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2	2,06	4,24	4,3
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,54	0,54	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	1,69	1,69	1,69
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,55	3,97	3,82	4,24
91.08.03-018	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,71	0,71
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	12	17	12	17
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,2	0,19	0,21
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98	3,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м³	1,19	1,86	1,28	1,99
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³		30,6		32,7
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	26,18		28,16	
25.1.01.05-0001	Полушпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	9,26	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,048	0,048	0,048	0,048
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011
25.1.04.07-0003	Шпурпы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0731	0,0731	0,0731	0,0731
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0091	0,0091	0,0113	0,0113
25.1.05.02-0031	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-50, Р-43	т	0,0327	0,0327		
25.1.05.02-0032	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-65	т			0,0421	0,0421
25.1.05.05-0052	Рельсы железнодорожные Р-50, широкой колеи, 1 группа, марка стали М74Ц	м	0,7576	0,7576		
25.1.05.05-0057	Рельсы железнодорожные Р-65, широкой колеи, 1 группа, марка стали М76Ц	м			0,7576	0,7576
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подопшвы рельсов	1000 шт	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0376	0,0376	0,0329	0,0329

**Таблица ГЭСН 21-03-003 Устройство выключающей линейки на подкрановых путях для башенных кранов**

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка конструкции линейки.
02. Демонтаж конструкции линейки.

**Измеритель:** путь

Устройство выключающей линейки на подкрановых путях для башенных кранов:

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 21-03-003-01 | весом до 5 кг  |
| 21-03-003-02 | весом до 10 кг |
| 21-03-003-03 | весом до 25 кг |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-003-01	21-03-003-02	21-03-003-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,24	7,28	9,86
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,05
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,96	0,99	1,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,24	0,28
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	0,362	0,362	1,1
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,144	0,184	0,344
07.2.07.04	Конструкции стальные	т	П	П	П

**Таблица ГЭСН 21-03-004 Устройство и разборка кабельных лотков на подкрановых путях для башенных кранов**

**Состав работ:**

01. Изготовление и устройство кабельных лотков.
02. Демонтаж кабельных лотков.

**Измеритель: шт**

Устройство и разборка кабельных лотков (длиной 12,5 м) на подкрановых путях для башенных кранов:

- 21-03-004-01 с изготовлением лотков в построечных условиях  
21-03-004-02 из готовых элементов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-004-01	21-03-004-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,91	6,03
1.1	Средний разряд работы		2,5	1,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	м³	0,042	
11.1.03.06-0098	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м³	0,067	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,011	
11.2.04.06-0041	Лотки каналов для прокладки кабелей (инвентарные)	м²		П

**Таблица ГЭСН 21-03-005 Установка тупиковых упоров на подкрановых путях для башенных кранов**

**Состав работ:**

01. Установка тупиковых упоров вручную.
02. Снятие тупиковых упоров.
03. Погрузка тупиковых упоров для перевозки на склад.

**Измеритель: путь**

- 21-03-005-01 Установка тупиковых упоров на подкрановых путях для башенных кранов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-005-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,68
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
07.2.03.06-0131	Упоры тупиков	т	П

**Таблица ГЭСН 21-03-006 Испытание башенного крана перед сдачей в эксплуатацию**

**Состав работ:**

01. Испытание крана вхолостую под нагрузкой с регулировкой и устранением дефектов.

**Измеритель: шт**

Испытание башенного крана перед сдачей в эксплуатацию:

21-03-006-01	грузоподъемностью до 5 т
21-03-006-02	грузоподъемностью до 8 т
21-03-006-03	грузоподъемностью до 10 т
21-03-006-04	грузоподъемностью до 12,5 т
21-03-006-05	грузоподъемностью до 25 т
21-03-006-06	грузоподъемностью более 25 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-006-01	21-03-006-02	21-03-006-03	21-03-006-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,7	39,42	39,9	40,5
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,75	7,9	8	8,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,75			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч		7,9		
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			8	
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				8,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	68,2	28,44	25,6	110,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-006-05	21-03-006-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,5	133,5
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,75	26,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 16-50 т	маш.-ч		26,8
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,75	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	302,75	278,72

**Таблица ГЭСН 21-03-007 Устройство заземления рельсового пути для башенных кранов****Состав работ:**

01. Подготовка площадки под устройство очагов заземления с разбивкой мест забивки заземлителей и прокладки шин заземления.
02. Монтаж заземлителей горизонтальных и вертикальных от РП до очагов заземления.
03. Демонтаж заземлителей.

**Измеритель: шт**

Устройство заземления рельсового пути для башенных кранов в грунтах:

21-03-007-01	1 группы при количестве очагов заземления один
21-03-007-02	1 группы при количестве очагов заземления два
21-03-007-03	1 группы при количестве очагов заземления три
21-03-007-04	1 группы при количестве очагов заземления четыре
21-03-007-05	2 группы при количестве очагов заземления один
21-03-007-06	2 группы при количестве очагов заземления два
21-03-007-07	2 группы при количестве очагов заземления три
21-03-007-08	2 группы при количестве очагов заземления четыре
21-03-007-09	3 группы при количестве очагов заземления один
21-03-007-10	3 группы при количестве очагов заземления два
21-03-007-11	3 группы при количестве очагов заземления три
21-03-007-12	3 группы при количестве очагов заземления четыре
21-03-007-13	На каждое звено рельсового пути длиной 12,5 м добавлять или уменьшать к нормам 21-03-007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-007-01	21-03-007-02	21-03-007-03	21-03-007-04	21-03-007-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,28	63,24	78,17	93,14	51,53
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,51	2,21	2,91	3,59	1,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,26	0,37	0,48	0,58	0,31
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,33	0,66	0,99	1,32	0,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,32	0,34	0,36	0,3
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,62	0,86	1,1	1,33	0,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-007-01	21-03-007-02	21-03-007-03	21-03-007-04	21-03-007-05
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,38	7,55	8,73	9,9	6,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,981	1,278	1,575	1,872	0,981
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,1105	0,1222	0,1339	0,1456	0,1105
08.3.08.02-0053	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 100х100х10 мм	т	0,0531	0,1062	0,1593	0,2124	0,0531
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,0039	0,0049	0,006	0,007	0,0039

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-007-06	21-03-007-07	21-03-007-08	21-03-007-09	21-03-007-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,83	84,1	100,39	60,17	80,02
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,61	3,49	4,36	1,79	2,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,43	0,56	0,68	0,37	0,52
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1	1,49	1,99	0,5	1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,32	0,34	0,36	0,3	0,32
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,86	1,1	1,33	0,62	0,86
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,55	8,73	9,9	6,38	7,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	1,278	1,575	1,872	0,981	1,278
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,1222	0,1339	0,1456	0,1105	0,1222
08.3.08.02-0053	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 100х100х10 мм	т	0,1062	0,1593	0,2124	0,0531	0,1062
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,0049	0,006	0,007	0,0039	0,0049

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-007-11	21-03-007-12	21-03-007-13
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	99,82	119,66	0,23
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,61	4,51	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,68	0,83	
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,49	1,99	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,34	0,36	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	1,1	1,33	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,73	9,9	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	1,575	1,872	0,0018
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,0004	0,0004	0,0001
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,1339	0,1456	
08.3.08.02-0053	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 100х100х10 мм	т	0,1593	0,2124	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 8 мм	т			0,0001
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг			0,004
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,006	0,007	

## 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
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	3
Раздел 1. ВРЕМЕННЫЕ ИНВЕНТАРНЫЕ ЗДАНИЯ ИЗ СБОРНОРАЗБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	3
Таблица ГЭСН 21-01-001 Сборка временных зданий деревянно-щитовых жилого назначения.....	3
Таблица ГЭСН 21-01-002 Сборка временных зданий деревянно-щитовых общественного назначения.....	4
Таблица ГЭСН 21-01-003 Сборка временных зданий деревянно-щитовых санитарно-бытового назначения.....	5
Таблица ГЭСН 21-01-004 Сборка временных зданий деревянно-щитовых административного назначения.....	7
Таблица ГЭСН 21-01-005 Сборка временных зданий деревянно-щитовых производственного и складского назначения.....	8
Таблица ГЭСН 21-01-011 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями жилого назначения.....	9
Таблица ГЭСН 21-01-012 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями общественного назначения.....	11
Таблица ГЭСН 21-01-013 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями санитарно-бытового назначения.....	13
Таблица ГЭСН 21-01-014 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями административного назначения.....	14
Таблица ГЭСН 21-01-015 Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями производственного и складского назначения.....	16
Таблица ГЭСН 21-01-021 Сборка временных жилых зданий контейнерного типа.....	17
Таблица ГЭСН 21-01-022 Сборка временных зданий культурно-бытового назначения контейнерного типа.....	18
Раздел 2. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	19
Таблица ГЭСН 21-02-001 Устройство системы отопления во временных зданиях жилого и общественного назначения.....	19
Таблица ГЭСН 21-02-002 Устройство системы отопления во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного, производственного и складского назначения.....	23
Таблица ГЭСН 21-02-003 Устройство системы вентиляции во временных зданиях жилого и общественного назначения.....	26
Таблица ГЭСН 21-02-004 Устройство системы вентиляции во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного, производственного и складского назначения.....	27
Таблица ГЭСН 21-02-005 Устройство системы холодного водоснабжения во временных зданиях жилого и общественного назначения.....	29
Таблица ГЭСН 21-02-006 Устройство системы холодного водоснабжения во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного и производственного назначения.....	30
Таблица ГЭСН 21-02-007 Устройство системы горячего водоснабжения во временных зданиях жилого и общественного назначения.....	31
Таблица ГЭСН 21-02-008 Устройство системы горячего водоснабжения во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного и производственного назначения.....	32
Таблица ГЭСН 21-02-009 Устройство системы канализации во временных зданиях жилого и общественного назначения.....	32
Таблица ГЭСН 21-02-010 Устройство системы канализации во временных зданиях бытового, административно-хозяйственного и производственного назначения.....	34
Таблица ГЭСН 21-02-016 Устройство внутреннего электроснабжения временных жилых и общественных зданий.....	35
Таблица ГЭСН 21-02-017 Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий бытового и административного назначения.....	37
Таблица ГЭСН 21-02-018 Устройство внутреннего электроснабжения временных зданий производственного и складского назначения.....	37
Раздел 3. ПОДКРАНОВЫЕ ПУТИ ДЛЯ БАШЕННЫХ КРАНОВ.....	38
Таблица ГЭСН 21-03-001 Устройство и разборка подкрановых путей для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах в две нити.....	38
Таблица ГЭСН 21-03-002 Устройство и разборка подкрановых путей для башенных кранов из отдельных элементов на деревянных полушпалах в две нити.....	41
Таблица ГЭСН 21-03-003 Устройство выключающей линейки на подкрановых путях для башенных кранов.....	43
Таблица ГЭСН 21-03-004 Устройство и разборка кабельных лотков на подкрановых путях для башенных кранов.....	44
Таблица ГЭСН 21-03-005 Установка тупиковых упоров на подкрановых путях для башенных кранов.....	44
Таблица ГЭСН 21-03-006 Испытание башенного крана перед сдачей в эксплуатацию.....	44
Таблица ГЭСН 21-03-007 Устройство заземления рельсового пути для башенных кранов.....	45
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	47