

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-21-2022

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

#### I. 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.

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. Затраты 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, внутрипостроечный 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.

1.21.12. 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 применяется 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 определяются по нормам, предусматривающим применение щебня.

1.21.14. В нормах учтена оборачиваемость согласно приложению 21.1: в табл. 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. 21-03-002 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 не учитываются.

## III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ 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 м<sup>3</sup>**

Сборка временных зданий деревянно-щитовых объемом до 1000 м<sup>3</sup>:

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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	173,61	226,82	265,51	300,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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, объем 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	3,5	4,32	5,68	6,91
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,16	0,32	0,41
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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 винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /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	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0006	0,0007	0,0012	0,0015

01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,7936	0,961	0,8122	0,8184
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,02	0,02	0,02	0,03
01.7.15.06-0021	Гвозди стальные оцинкованные толстые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	0,7	1	1,1	1,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,027	0,035	0,037	0,042
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,02	0,02	0,01
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная толщина 4 мм	м2	2,8	2,8	2,8	4,2
02.2.01.03-0014	Гравий керамзитовый М 400, фракция 10-20 мм	м3	1,79	1,95	3,84	4,86
02.2.05.04-2102	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 40-80(70) мм	м3	0,25	0,41	0,83	1,03
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	П	П
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 неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,032	0,038	0,4	0,3
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,014	0,017	0,18	0,135
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	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 м2	0,0005	0,0008	0,0009	0,0011
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	28,62	33,6	59	62,6
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002	0,0002	0,0025	0,0019
14.5.02.02-0102	Мастика-замазка 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

**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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	230,9	277,08	274,99	171,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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, объем 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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,26	0,45	0,38	0,22
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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 винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,57	1,96	2,25	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0011		0,0012	
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,0284	0,0091	0,0333	0,0055
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т		0,0001		0,00008
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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,7502	0,0832	0,8122	0,0624
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 стальные оцинкованные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	0,9	1,1	1,3	0,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,033	0,029	0,038	0,018
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,003	0,003	0,01	0,002
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная 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
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,69	0,83	1	0,32
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 для полов, неглазурованная, гладкая, многоцветная	м2		П		П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,0022		0,0017
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,16	0,4	0,12	0,08
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		0,651		0,465
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,072	0,274	0,054	0,104

11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, 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
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	56,5	42,9	59,1	29,4
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,001	0,0043	0,0008	0,0018
14.5.02.02-0102	Мастика-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

**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>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	302,21	346,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,38	13,36
<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, объем 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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, 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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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 винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	2,47	2,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,0089	0,0089
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00014	0,00014
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,58	3,35
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,9276	0,1092
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 стальные оцинкованные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1,4	1,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0427	0,0352
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,003	0,006
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная 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
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	1,04	3,03
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
06.1.01.05	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000 шт		П
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая для полов, неглазурованная, гладкая, многоцветная	м2		П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 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 неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,3	0,4
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,837	0,838
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,252	0,301
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,075	0,1
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые мокрого способа производства мягкие М-2, толщина 12 мм	1000 м2	0,0011	0,0013
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	43,4	43,3
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0042	0,0048
14.5.02.02-0102	Мастика-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

**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. Керамзитовая 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. Керамзитовая 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 м3**

Сборка временных зданий контор деревянно-щитовых:

21-01-004-01 со здравпунктом на 20 мест объемом до 1000 м3

21-01-004-02 со здравпунктом или буфетом на 30 мест объемом до 1300 м3				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-004-01	21-01-004-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	292,12	246,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,77	8,98
<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, объем ковша 0,5 м3	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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,41	0,48
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	2,47	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0012	
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,034	0,0082
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т		0,0001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0019	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,58	3,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,8184	
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 стальные оцинкованные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1,4	0,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0402	0,0246
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,005	0,005
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная 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
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	1,04	2,49
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 для полов, неглазурованная, гладкая, многоцветная	м2		П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,0022
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,3	0,24
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		0,651
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,135	0,203
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, 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
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	63,5	42,7
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0019	0,0033
14.5.02.02-0102	Мастика-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

**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>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	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, объем ковша 0,5 м3	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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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 винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	4,41	4,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,0037	0,0109
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00024	0,00024
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,02	3,74
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,9984	0,1924
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,06	0,06
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12	12
01.7.15.06-0021	Гвозди стальные оцинкованные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	2,5	2,5
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0624	0,053
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная толщина 4 мм	м2	9,42	9,42
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м3	8,68	8,68
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	1,84	3,67
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
05.2.02.21	Плитки бетонные, цементные или мозаичные	м2		П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,005	0,005
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,88	0,88
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	1,488	1,488
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,604	0,6076
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,22	0,22
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые мокрого способа производства мягкие М-2, толщина 12 мм	1000 м2	0,002	0,002
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	43,7	43,72
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0096	0,0096
14.5.02.02-0102	Мастика-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
-----------------	-----------------------	---	--------	--------

**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 м3**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями объемом до 1000 м3:

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>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			202,57	223
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	170,68	202,55		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,31	18,67	21,97	24,19
<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, объем 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	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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,16	0,32	0,41
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	24,64	22,61	8,08	7,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/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	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0006	0,0007	0,0012	0,002
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	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	м3	4,64	4,59	2,25	2,38
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,18	0,24	0,46	0,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,61	17,893	5,9242	5,2884
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,02	0,02	0,018	0,027
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,4	21,5	6,3	5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,4	5,2	5,6	7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0151	0,0146	0,04
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,02	0,02	0,02
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0004	0,0005	0,0005	0,001
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная толщина 4 мм	м2	2,83	3,14	2,83	4,24
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м3	1,15	1,92	3,83	4,86
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,24	0,41	0,83	1,04
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	П	П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,006	0,0082	0,0078	0,0096
08.1.02.03	Детали 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., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, 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
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,0079	0,0096	0,0097	0,011
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,032	0,038	0,4	0,3
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,002	0,003	0,004	0,005
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,014	0,017	0,18	0,135
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	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 м2	0,0984	0,0902	0,088	0,105
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	7,92	9,46	17,16	20,46
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	Мастика-замазка 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	т	0,0011	0,0012	0,0006	0,001

**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 м3**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями:

- 21-01-012-01 детских садов и яслей объемом до 700 м3
- 21-01-012-02 магазинов объемом до 700 м3
- 21-01-012-03 школ объемом до 1000 м3
- 21-01-012-04 клубов объемом до 2000 м3

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>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	193,45	214,34	208,15	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				161,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,83	16,97	22,96	13,24
<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, объем 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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, 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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	17,39	8,09	10,98	22,42
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,57	1,95	2,24	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0011		0,0012	
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,0284	0,0091	0,0333	0,0055
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т		0,0001		0,00008
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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	13,39	5,1952	7,8652	16,8
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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,003	0,003	0,01	0,002

01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0005	0,0005	0,0006	0,0004
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная 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
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,69	0,83	0,99	0,32
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 для полов, неглазурованная, гладкая, многоцветная	м2		П		П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,0071	0,0078	0,0094	0,0061
08.1.02.03	Детали обрамления	т	0,1007	0,1215	0,1455	0,0773
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,0022		0,0017
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12) +1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 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
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,01	0,0097	0,0111	0,0085
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,16	0,4	0,12	0,08
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,004	0,655	0,005	0,47
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,072	0,275	0,054	0,11
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, 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
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	14,52	1,02	17,16	0,73
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	Мастика-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	т	0,001	0,0006	0,0008	0,0011

**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 м3**

Сборка временных зданий со стальным каркасом и многослойными панелями:

21-01-013-01 бытовых помещений объемом до 1000 м3

21-01-013-02 столовых объемом до 2000 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-013-01	21-01-013-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	226,91	266,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,03	22,1
<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, объем ковша 0,5 м3	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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, 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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	7,5	9,12
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	2,47	2,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,0012	0,0089
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00014	0,00014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,38	2,8
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,58	3,35
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,1816	5,4882
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,014	0,032
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3		1,12
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,003	0,006
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0006	0,0008
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная толщина 4 мм	м2	2,2	5,02
02.2.01.03-0018	Гравий керамзитовый М 600, фракция 10-20 мм	м3	4,86	5,69
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	1,04	3,03
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
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт		П
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая для полов, неглазурованная, гладкая, многоцветная	м2		П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,0096	0,0109
08.1.02.03	Детали обрамления	т	0,1515	0,1717
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0038	0,003
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, 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
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,0109	0,012
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,3	0,4
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,842	0,843
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,252	0,301
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,075	0,1

11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые мокрого способа производства мягкие М-2, толщина 12 мм	1000 м2	0,0517	0,0451
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	1,31	1,31
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	Мастика-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	т	0,0007	0,0008

**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 из 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 м3**

Сборка временных зданий контор со стальным каркасом и многослойными панелями:

21-01-014-01 со здравпунктом на 20 мест объемом до 1000 м3

21-01-014-02 со здравпунктом или буфетом на 30 мест объемом до 1300 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-014-01	21-01-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		197,43
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	215,72	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,35	14,98
<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, объем 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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, 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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	7,5	10,02
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	2,47	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,0012	
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,034	0,0082
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т		0,0001
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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,1684	6,8842
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,027	0,027
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3		1,11
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,3	8,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7	9,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0138	0,0063
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,005	0,005
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0006	0,0005
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная 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
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	1,04	2,49
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 шт		П
06.2.02.01-0051	Плитка керамическая для полов, неглазурованная, гладкая, многоцветная	м2		П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,0096	0,0064
08.1.02.03	Детали обрамления	т	0,1515	0,0969
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,0022
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 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
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,0109	0,0089
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,3	0,24
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,005	0,655
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,135	0,203
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, 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
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	17,16	1,02
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	Мастика-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	т	0,0007	0,0007

**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 сантехнических 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>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		292,78
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	336,6	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	32,9	28,17
<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, объем 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 одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, 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 электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	8,38	8,38
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	4,41	1,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,0037	0,0082
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00024	0,00024
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,44	3,44
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,02	3,46
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,643	3,909
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	0,06	0,03
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,012	0,005
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0008	0,0008
01.8.02.06-0074	Стекло листовое М4, номинальная 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
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	1,84	2,48
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
05.1.01.13	Плиты железобетонные	м3		П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,0171	0,0171
08.1.02.03	Детали обрамления	т	0,273	0,273
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,005
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 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
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,0162	0,0162
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,88	0,24
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	1,558	1,495
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,604	0,32
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,22	0,06
11.2.08.01-0008	Плиты древесноволокнистые мокрого способа производства мягкие М-2, толщина 12 мм	1000 м2		0,0164
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	1,02	1,02

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	Мастика-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	т	0,001	0,001

**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 м3**

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>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	52,48
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,48
<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, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,93
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,5
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	0,84
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,182
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,0001
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,048
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,26
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,19
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,0001
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0001
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0004
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,07
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3	П
06.1.01.05	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,032
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,0035
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,014
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,013
12.1.02.03-0053	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый, основа полиэстер, гибкость не выше -15 °С, прочность не менее 360 Н, теплостойкость не менее 120 °С	м2	61,38
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002
20.5.04.10-0002	Сжимы соединительные, стальные	100 шт	0,02

**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 м3**

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>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	57,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,52
<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, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,94
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,5
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	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,182
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,048
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	1,47
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,016
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,19
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	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
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,066
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3	П
06.1.01.05	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм	1000 шт	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,032
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,003
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,014
11.1.03.06-0083	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,013
12.1.02.03-0053	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый, основа полиэстер, гибкость не выше -15 °С, прочность не менее 360 Н, теплостойкость не менее 120 °С	м2	61,38
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,0002
20.5.04.10-0002	Сжимы соединительные, стальные	100 шт	0,02

## 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. Оштукатуривание 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 м3**

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>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			43,36		36,21
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	28,82	29,24			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				34,8	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,35	0,63	0,56	0,63
<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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	0,38	0,31	0,59	0,58	0,39
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
91.21.22-443	Станки универсальные электромеханические для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек, мощность 0,75 кВт	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилловый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,0105	0,0126	0,0343	0,0105	0,0147
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017

01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,145	0,133	0,184	0,183	0,148
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	0,0002	0,0002	0,0006	0,0002	0,0003
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,41	0,36	0,71	0,62	0,44
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0104	0,0104	0,026	0,0416	0,0312
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,04	0,03	0,07	0,09	0,06
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
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	м3	0,001	0,002	0,002	0,003	0,005
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м2	3,15	3,78	10,29	3,15	4,41
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 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 оцинкованная разного назначения, 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	м2	3,15	3,78	10,29	3,15	4,41
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м3					0,0267
12.2.08.03-0023	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, марка 200, внутренний диаметр 18-57 мм	м3	0,0154	0,0228	0,0386	0,0435	
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 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

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>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			22,79		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		37,6			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	20,98				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					32,06
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				39,65	
<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
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	0,2	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,35	0,25

91.21.22-443	Станки универсальные электромеханические для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек, мощность 0,75 кВт	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 (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,0011	0,0105	0,007		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,017	0,017	0,017		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,111	0,178	0,099	0,071	0,059
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л				0,112	0,112
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т		0,0002	0,0001		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2	0,6	0,16	0,58	0,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,026	0,0468	0,0104	0,0104	0,0104
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,09	0,02	0,12	0,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
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	м3	0,001	0,004	0,001	0,001	0,002
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м2	0,32	3,15	2,1		
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 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 оцинкованная разного назначения, 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	м2	0,32	3,15	2,1		
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м3	0,0208	0,0389	0,0094		
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 мм	100 шт	0,0326	0,1178	0,0264	0,025	0,05
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздуховодов 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		

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>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			23,87	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				22,55
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	44,1	37,88		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,7	0,71	0,54	0,4

<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,026	0,0416	0,0312	0,026
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,14	0,14	0,07	0,09
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,04	0,2
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 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 хлопчатобумажная цветная	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
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 мм	100 шт	0,0434	0,0666	0,1333	0,0326
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов СТД 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>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		13,12
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	31,14	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,67	0,16
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0468	0,0104
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,11	0,03
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,1	0,04
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 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 хлопчатобумажная цветная	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
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 мм	100 шт	0,1178	0,0264
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 воздухоотборников.
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 м3**

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>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	34,16	33,2	33,26	28,45	53,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,39	0,48	0,51	0,38	0,8
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
91.21.22-443	Станки универсальные электромеханические для изготовления бандажей, диафрагм, пружек, мощность 0,75 кВт	маш.-ч	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						



01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,0028	0,0018	0,0028	0,0014	0,0028
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	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	м3	0,16	0,141	0,152	0,131	0,22
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,49	0,38	0,44	0,32	0,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0052	0,0416	0,0572	0,0312	0,0624
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,02	0,08	0,1	0,06	0,12
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	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	м3	0,003	0,003	0,003	0,002	0,005
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м2	0,84	0,53	0,84	0,42	0,84
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 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 оцинкованная разного назначения, 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	м2	0,84	0,53	0,84	0,42	0,84
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м3	0,0417	0,0346	0,0352	0,0279	0,0236
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 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

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>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	53,76				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					34,59
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		39,63	34,31		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				38,85	
<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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,86	0,25	0,18	0,25	0,25

91.21.22-443	Станки универсальные электромеханические для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек, мощность 0,75 кВт	маш.-ч	0,06				
<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 (асбест хризотилловый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	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 индустриальное 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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0624	0,0052	0,0416	0,0572	0,0312
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,12	0,08	0,12	0,16	0,11
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 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 хлопчатобумажная цветная	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 стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м2	0,84				
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 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 оцинкованная разного назначения, 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				
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м3	0,0491				
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 мм	100 шт	0,1457	0,0811	0,0868	0,0666	0,0651
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздуховодов STD 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				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-002-11	21-02-002-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	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/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> )	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,18	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
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	м <sup>3</sup>	0,15	0,15
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,888	0,888
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0624	0,0624
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,16	0,16
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0001	0,0001
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,2
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 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 хлопчатобумажная цветная	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	м <sup>3</sup>	0,005	0,005
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 стальные одинарные усиленные, для крепления радиаторов, длина кронштейна 130 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 м<sup>3</sup>**

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>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		13,23			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	6,6		10,1	7,76	3,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,03	0,04	0,03	0,01
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т			0,0001		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,8	0,5	0,4	0,2
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 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 хлопчатобумажная цветная	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	
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	4,07	5,77	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			5,55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,03	0,3
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,02	0,02	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 хлопчатобумажная цветная	кг	0,003	0,003	0,001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3			0,002
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,0003
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			7,55	4,24
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	12,35			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		52,84		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 хлопчатобумажная цветная	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		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0001	0,0004		
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,0007	0,0005	0,0003	0,0003
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>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	12,34	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		10,56
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,12
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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 стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 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 хлопчатобумажная цветная	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
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,0002
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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>					10	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			11,31		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		5,94			6,45
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	9,61				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,06	0,09	0,05	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	0,02	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	0,23	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
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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	м3	0,051	0,024	0,04	0,019	0,019
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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 без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0001				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	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
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	8,41		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		5,96	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			3,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,3
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,002	0,001	0,0003
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0001	0,0001	
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					23,08
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	10,38		10,04		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		9,99			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				7,61	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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
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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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	м3	0,021	0,03	0,019	0,026	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	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
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 м3**

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>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	7,02	3,35	5,57	2,55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,09	0,04	0,07	0,03
<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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	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	м3	0,05	0,024	0,04	0,019
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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 хлопчатобумажная цветная	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
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3,57	1,94
<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/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	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	м3	0,03	0,014
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,11	0,06
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,003



01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,002	0,001
03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 м3**

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>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				4,18
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,93			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		4,25	2,59	
<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	м3	0,021	0,031	0,019	0,034
01.7.03.01-0001	Вода	м3	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 хлопчатобумажная цветная	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
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	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 моек.

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 м3**

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>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				17,98	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			19,17		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					10,09
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	12,44	13,38			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,15	0,14	0,13	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	0,02	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	м3	0,13	0,05	0,1	0,07	0,06
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1712	0,29	0,0956	0,101	0,0434
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 стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001
01.7.15.07-0022	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	1000 шт	0,0124	0,0194	0,0252	0,0208	0,013
01.7.15.10-0057	Скобы стальные оцинкованные крепежные дистанционные, закрепляемый диаметр 33,5 мм	кг	0,88	1,4	1,8	1,4	2
01.7.15.14-0194	Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 12 мм, длина 70 мм	т	0,0001	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	0,04	0,06	0,07	0,06	0,08
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005	0,0001
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0004	0,0007	0,0009	0,0007	0,0002
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный, марка БФ-2	т		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0003	0,0002
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	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>				

1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	10,4		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			3,6
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		11,53	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,09	0,03
<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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,054	0,0556	0,0174
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 стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,0001	0,0001	
01.7.15.07-0022	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	1000 шт	0,0108	0,0164	0,0044
01.7.15.10-0057	Скобы стальные оцинкованные крепежные дистанционные, закрепляемый диаметр 33,5 мм	кг	1	2,2	0,5
01.7.15.14-0194	Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 12 мм, длина 70 мм	т	0,0001	0,0002	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые 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 1,5-4,5 кг	т	0,0002	0,0004	0,0001
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный, марка БФ-2	т		0,0001	
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,0001	0,0002	
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	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:

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

Для нормы 21-02-010-02:

1. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
2. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
3. Установка вытяжных стояков из хризотилцементных труб.
4. Установка ванн моечных.

05. Установка моек.

06. Установка трапов.

Для нормы 21-02-010-03:

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

Для нормы 21-02-010-04:

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

04. Установка моек.

Для нормы 21-02-010-05:

1. Прокладка выпусков канализации с рытьем траншей и обратной засыпкой их после прокладки трубопроводов.
2. Прокладка полиэтиленовых канализационных труб с установкой фасонных частей.
3. 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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					30,81
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			14		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	19,32				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		19,48		11,92	
<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
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,101	0,0852	0,0854	0,0766	0,1764
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 стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0003
01.7.15.07-0022	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	1000 шт	0,0208	0,0228	0,014	0,0164	0,0144
01.7.15.10-0057	Скобы стальные оцинкованные крепежные дистанционные, закрепляемый диаметр 33,5 мм	кг	1,4	1,8	1,4	2,2	0,4
01.7.15.14-0194	Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 12 мм, длина 70 мм	т	0,0002	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые 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 1,5-4,5 кг	т	0,0005	0,0003	0,0003	0,0004	0,0001
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный, марка БФ -2	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,0004	0,0003	0,0001	0,0002	0,0002
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	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 креплением.
  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 креплением.
  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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	15,68	20,64	25,14	23,13	16,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,79	1,03	1,22	1,1	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2752	0,37	0,4772	0,4404	0,2536
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	29,47	40	46,32	42,11	33,68
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного 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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм	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 оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0006	0,0008	0,0009	0,0009	0,0006
14.1.02.01-0002	Клей, марка 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
18.5.08.09-0002	Патрубки стальные	м	1,315	1,71	2,025	1,8325	1,3675
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм <sup>2</sup>	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 полиамидные, изолирующие для скрутки проводов 2х1,5 мм <sup>2</sup>	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 с медными жилами 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 У-153 У3,5	100 шт	0,0035	0,004	0,0123	0,016	0,0037
27.2.03.01-0021	Розетка потолочная с крюком для подвески люстры	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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		17,64	10
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	22,03		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,97	0,87	0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,372	0,3064	0,156
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	40	33,68	25,26
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного 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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм	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 оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0008	0,0007	0,0004
14.1.02.01-0002	Клей, марка 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
18.5.08.09-0002	Патрубки стальные	м	1,62	1,4575	0,7525
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм2	100 шт	0,045	0,0406	0,0209
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	0,36	0,324	0,167
20.2.02.04-0002	Колпачки полиамидные, изолирующие для скрутки проводов 2х1,5 мм2	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 с медными жилами 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 У-153 У3,5	100 шт	0,0118	0,0076	0,0048
27.2.03.01-0021	Розетка потолочная с крюком для подвески люстры	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, штепсельных 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>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	20,14	20,53	28,04	20,83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	0,12	0,16	0,12
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,92	0,97	1,28	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,32	0,32	0,4256	0,336
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	35,79	37,89	56,84	37,89
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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм	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 оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0007	0,0008	0,001	0,0008
14.1.02.01-0002	Клей, марка 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
18.5.08.09-0002	Патрубки стальные	м	1,525	1,625	2,1375	1,81
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм2	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 полиамидные, изолирующие для скрутки проводов 2х1,5 мм2	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
21.1.05.01	Кабель	м	П	П	П	П
24.3.01.01-0002	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,16	0,12	0,15	0,09
25.2.01.01-0015	Бирки маркировочные У-153 У3,5	100 шт	0,0156	0,0118	0,0167	0,0079
27.2.03.01-0021	Розетка потолочная с крюком для подвески люстры	шт	6,94	6,02	6,22	5,2

**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, штепсельных 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, штепсельных 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>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	17,92	39,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,22
<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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	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, диаметр 2,5 мм	кг		0,008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3184	0,592
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	25,26	73,68
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
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 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	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм	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 швейные, диаметр 1,7 мм	кг		0,004
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0003	0,0008
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,004
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0004	0,0011
14.1.02.01-0002	Клей, марка БМК-5к	кг	0,04	0,1
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,41	0,52
14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг		0,03
18.5.08.09-0002	Патрубки стальные	м	0,9	2,25
20.2.01.09-0012	Гильзы соединительные ГСИ сечением 4-6 мм2	100 шт	0,02	0,06
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	0,2	0,5
20.2.02.04-0002	Колпачки полиамидные, изолирующие для скрутки проводов 2х1,5 мм2	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 У-153 У3,5	100 шт	0,0408	0,0824
27.2.03.01-0021	Розетка потолочная с крюком для подвески люстры	шт	6,12	10,2

### Раздел 3. ПОДКРАНОВЫЕ ПУТИ ДЛЯ БАШЕННЫХ КРАНОВ

**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 с соединением болтами стыков и установкой стяжек, зашивка пути.
06. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом.
07. Раскручивание болтовых соединений в стыках 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:

21-03-002-07	P50 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-002-08	P50 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-09	P50 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-10	P50 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-002-11	P50 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-002-12	P50 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-13	P65 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-14	P65 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-07	21-03-002-08	21-03-002-09	21-03-002-10	21-03-002-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	40,92	45,82	40,96	46,05	41,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,15	14,81	16,25	16,77	12,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,55	3,61	4,34	4,41	2
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем 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, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,42	4	4,54	4,97	3,55
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,71	0,71	0,34
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	12	17	12	17	12
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,17	0,19	0,23	0,25	0,18
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	1,15	1,79	1,52	2,33	1,19
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5766	0,5766	0,5766	0,5766	0,5766
02.2.05.04-2108	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 40-80 (70) мм	м3		29,4		38,3	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	25,19		33,44		26,18
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0298	0,0298	0,0329	0,0329	0,0376
25.1.01.05-0001	Полушпала из древесины хвойных пород (кроме лиственницы), пропитанная, для подкрановых путей, 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	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001



25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,0731	0,0731	0,0731	0,0731	0,0731
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	0,54303	0,54303	0,54303	0,54303	0,54303
25.1.05.02-0031	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи, для рельсов Р50	т	0,0327	0,0327	0,0327	0,0327	0,0327
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,7576	0,7576	0,7576	0,7576	0,7576
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая напильная под подкладку, тип ЦП-67	шт	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-12	21-03-002-13	21-03-002-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	46,02	44,56	49,56
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,78	15,39	15,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,06	4,24	4,3
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	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
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,97	3,82	4,24
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,71	0,71
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	17	12	17
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,2	0,19	0,21
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,86	1,28	1,99
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5766	0,5326	0,5766
02.2.05.04-2108	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 40-80(70) мм	м3	30,6		32,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3		28,16	
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0376	0,0329	0,0329
25.1.01.05-0001	Полушпала из древесины хвойных пород (кроме лиственницы), пропитанная, для подкрановых путей, тип 1	шт	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,048	0,048	0,048
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,0001		
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т		0,0001	0,0001
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,0012		
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т		0,0011	0,0011
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,0731	0,0731	0,0731
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт		0,42902	0,42902
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	0,54303		
25.1.05.02-0031	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи, для рельсов Р50	т	0,0327		
25.1.05.02-0032	Подкладки для изостыков железных дорог широкой колеи, для рельсов Р65	т		0,0421	0,0421
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м		0,7576	0,7576
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,7576		
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая напильная под подкладку, тип ЦП-67	шт	0,7	0,7	0,7

**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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	6,24	7,28	9,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,96	0,99	1,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,24	0,28
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,362	0,362	1,1
07.2.07.04	Конструкции стальные	т	П	П	П
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,144	0,184	0,344

**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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	11,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,28
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,042
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	0,067
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,011

**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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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>		
26.1.02.07	Упоры тупиков	шт	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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	38,7	39,42	39,9	40,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	43,5	133,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,75	26,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	48,28	63,24	78,17	93,14	51,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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, объем ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,26	0,37	0,48	0,58	0,31
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 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
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,38	7,55	8,73	9,9	6,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,981	1,278	1,575	1,872	0,981
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
08.3.07.01-0071	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х5 мм	т	0,1105	0,1222	0,1339	0,1456	0,1105
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	67,83	84,1	100,39	60,17	80,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	0,43	0,56	0,68	0,37	0,52
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,55	8,73	9,9	6,38	7,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,278	1,575	1,872	0,981	1,278
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
08.3.07.01-0071	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х5 мм	т	0,1222	0,1339	0,1456	0,1105	0,1222
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 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>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			0,23
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	99,82	119,66	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,61	4,51	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	0,68	0,83	
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 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	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,73	9,9	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,575	1,872	0,0018
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0004	0,0004	0,0001
08.3.07.01-0071	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х5 мм	т	0,1339	0,1456	
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,1593	0,2124	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 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 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 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