

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-26-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 26

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАльнОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН 81-02-26-2001**

**Сборник № 26**

**ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

**Издание официальное,  
измененное и дополненное**



**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы  
ГЭСН 81-02-26-2001 Теплоизоляционные работы  
Росстрой, Москва 2008 – 38 стр.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении теплоизоляционных и огнезащитных работ и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на строительные работы федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, Союз «концерн СТЕПС», ООО «Ассоциация Крилак», З1 ГПИ СС МО РФ.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 23.07.01 № 82 с учетом изменений и дополнений (постановления Госстроя России от 15.10.02 №127, от 09.03.04 № 41, письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом “Вестнике ценообразования и сметного нормирования”, а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых “Изменениях и дополнениях” к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).*

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## ***Сборник № 26***

### Теплоизоляционные работы

**ГЭСН-2001-26**

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **1. Общие указания**

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении теплоизоляционных и огнезащитных работ и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. Нормы раздела I настоящего Сборника предназначены для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по изоляции горячих поверхностей трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений; оборудования, аппаратов, резервуаров (емкостей), турбин; систем вентиляции и кондиционирования, а также холодных поверхностей строительных конструкций.

1.4. Нормы раздела II Сборника предназначены для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по огнезащите всех видов строительных конструкций, тканей и ковровых покрытий, стеклянных поверхностей, кабелей и кабельных проходок.

1.5. Нормы табл. 01-037-01-041 предназначены для изоляции холодных поверхностей. Нормы табл. 01-042 предусматривают установку дверей с тепловой изоляцией.

Нормы табл. 01-038 предусматривают применение изделий из ячеистых материалов (пенобетон, газобетон, керамзитобетон), табл. 01-037, 01-039, 01-040 изделий из волокнистых и зернистых материалов (жесткие минераловатные, перлитобитумные, асбестовермикулитовые и перлитогелиевые плиты), табл. 01-041 изделий из пенопласта.

Нормы табл. 01-038 разработаны с учетом применения пенобетонных плит, в случае применения газобетонных или керамзитобетонных плит к затратам труда следует применять коэффициент 1,03.

Изоляцию холодных поверхностей трубопроводов и оборудования следует принимать по соответствующим нормам на изоляцию горячих поверхностей трубопроводов и оборудования.

Нормы на изоляцию холодных поверхностей теплоизоляционными изделиями не учитывают затрат на устройство пароизоляционного слоя.

Устройство пароизоляционного слоя следует принимать:

- а) при изоляции стен и колонн – по нормам сборника ГЭСН-2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков»;
- б) при изоляции перекрытий – по нормам сборника ГЭСН-2001-11 «Полы»;
- в) при изоляции покрытий – по нормам сборника ГЭСН-2001-12 «Кровли»;
- г) при изоляции трубопроводов и оборудования – по нормам таблиц: 01-054 – рулонные материалы (рубероид, пергамин), 01-055 – полизтиленовая пленка, нормами 1, 3, 4 табл. 01-038; нормами 1, 3, 4 табл. 01-041 учтены затраты на устройство деревянного каркаса для крепления теплоизоляции.

1.6. Нормы на изоляцию трубопроводов составлены на изоляцию труб диаметром до 820 мм и распространяются на изоляцию цилиндрических поверхностей оборудования, а также фасонных частей такого же диаметра. При больших диаметрах следует применять нормы на изоляцию плоских и криволинейных поверхностей.

1.7. Потребность в ресурсах при изоляции плоских поверхностей плитами минераловатными марок 150-200, а также плитами жесткими других типов и марок, предусмотренных проектом, следует определять по норме табл. 26-01-005-4.

1.8. Марки теплоизоляционных материалов, конструкций и изделий следует принимать по проектным данным.

1.9. Дополнительный расход теплоизоляционных материалов и изделий, связанный с уплотнением при их установке на изолируемую поверхность, нормами учтен в соответствии со СНиП 2.04.14-88 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

При использовании теплоизоляционных материалов и изделий, имеющих коэффициенты уплотнения, отличные от принятых нормами, их расход следует определять проектными данными.

1.10. Нормами табл. 01-012, 01-013 предусмотрена изоляция арматуры и фланцевых соединений на трубопроводах.

Нормы табл. 01-014 предусматривают изоляцию арматуры и фланцевых соединений на оборудовании.

1.11. Объем работ в м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> изоляции при установке защитного покрытия изоляции трубопроводов пенополиуретаном методом заливки, определяется по проектным данным или расчетом (п. 2.9 Технической части).

Вес 1 м<sup>2</sup> металлопокрытия толщиной 1мм с учетом изготовления составляет: для алюминия – 3,48 кг; для стали оцинкованной – 9,58 кг.

1.12. Нормами табл. 01-020, 01-021 предусмотрена изоляция пенополиуретаном плотностью 60 кг/м<sup>3</sup>. Соотношение компонентов А:Б составляет 1:0,96. При других заданных значениях плотности изоляции расход компонентов определяется проектом.

1.13. В табл. 01-056 принята толщина слоя штукатурки 10 мм. При других толщинах нормы расхода машин и материалов следует изменять пропорционально изменению толщины слоя, нормы затрат труда увеличивать на 14% на каждые 5 мм увеличения толщины.

1.14. Окраску изолированных поверхностей принимать по нормам сборников ГЭСН-2001-15 «Отделочные работы» и ГЭСН-2001-13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.15. Нормы табл. 01-05, 01-024 на изоляцию плоских и криволинейных поверхностей плитами известково-кремнеземистыми и асбоперлитовую изоляцию котлоагрегатов и вспомогательного оборудования методом напыления не учитывают изготовление и устройство крепежных каркасов. Устройство каркасов, предусмотренных проектом, следует принимать дополнительно.

1.16. Нормами на изоляцию трубопроводов не предусмотрена установка разгружающих устройств на вертикальных и наклонных участках и опорных колец на горизонтальных участках. Затраты на установку разгружающих устройств и опорных колец следует принимать по нормам табл. 01-023.

1.17. Нормами 1, 2, 3 табл. 02-003 предусмотрено огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом ОФП-НВ «ЭСКАЛИБУР» при приведенной толщине металла 3, 4 мм и толщине слоя покрытия, соответствующей данному пределу огнестойкости.

При других значениях приведенной толщины металла толщину огнезащитного покрытия в зависимости от требуемого предела огнестойкости следует определять по табл. 1.1 Технической части.

Таблица 1.1

Приведенная толщина металла, мм	Толщина огнезащитного покрытия (мм) для предела огнестойкости		
	1 час (R 60)	2 часа (R 120)	2,5 часа (R 150)
3,4	20	45	60
4,1	20	40	50
6	15	35	45
7	15	30	40
10	15	25	35
15	10	15	25

1.18. В норме таблицы 02-030 работы по вырубке и заделке отверстий в деревянных перекрытиях следует нормировать дополнительно.

1.19. Нормами настоящего сборника учтены следующие вспомогательные работы:

текущая правка, точка и чистка инструментов, содержание в порядке приспособлений и машин, уборка рабочего места в течение смены;

установка и перемещение простейших ранее изготовленных переносных подмостей, стремянок, козел, лестниц для производства работ на высоте до 2,5 м;

перемещение материалов в пределах рабочего места.

1.20. Устройство лесов при производстве теплоизоляционных и огнезащитных работ на высоте более 2,5 м от пола (земли) должно быть обусловлено проектом организации строительства (ПОС) или проектом производства работ (ППР) и нормироваться по сборникам ГЭСН-2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков» (инвентарные леса), ГЭСН-2001-69 «Прочие ремонтно-строительные работы» (неинвентарные леса).

1.21. Устройство лесов при производстве теплоизоляционных работ на высоте выше 16 м, а так же при изоляции резервуаров, аппаратов колонного типа и других поверхностей сложной конфигурации осуществляется по отдельным проектам, а на работы по их установке следует составлять индивидуальные нормы с утверждением в установленном порядке.

1.22. Нормы предусматривают работу с лесами на высоте до 10 м.

При производстве работ на высоте выше 10м к нормам затрат труда следует применять следующие коэффициенты в зависимости от высоты:

до 15 м 1,15

до 30 м 1,2

до 50 м	1,35
до 60 м	1,4
св. 60 м	1,5

1.23. При производстве работ в неудобных и стесненных условиях к нормам затрат труда применяются коэффициенты, приведенные в табл. 1.2 Технической части.

1.24. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

Таблица 1.2

Наименование работ	Коэффициент к нормам затрат труда
при работе с люлек	1,2
при производстве работ в условиях, требующих применения предохранительных поясов	1,3
при расположении наружных поверхностей изоляции на расстоянии до 0,35 м от других поверхностей (без учета толщины изоляции)	1,1
при выполнении работ по изоляции поверхностей только сверху	0,75
при выполнении работ по изоляции поверхностей только снизу	1,25
при изоляции трубопроводов с наличием одного и более изгибов или отводов на каждые 7 м прямых участков	1,1
при изоляции поверхностей площадью до 10 м <sup>2</sup> (включая фланцы), расположенных в разных помещениях или на расстоянии выше 50 м друг от друга	1,2
при изоляции трубопроводов со спутниками	1,1

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем изоляции «в деле» ( $O_n$ ) м<sup>3</sup>, приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, исчисляется по формуле:

$$O_n = 3,14 \times (D + T) \times T,$$

где Т – толщина изоляционного слоя, м;

Д – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м.

2.2. Длина изолируемых трубопроводов, а также оборудования цилиндрического и прямоугольного сечений и т.п. определяется по осевой линии для каждого сечения, причем арматура и фланцы, фитинги и т.д. из длины не исключаются.

2.3. Периметр многоугольного и подобного сечения определяется как среднеарифметическая величина периметров внутренней и наружной поверхности изоляции.

2.4. Объем изоляции отдельных мест у контрольно-измерительных приборов и арматуры, а также возле всякого рода люков, штуцеров, отверстий на оборудовании учтен нормами, при этом длина изолируемых трубопроводов измеряется без вычета указанных мест.

2.5. Объем работ по изоляции холодных поверхностей строительных конструкций определяется умножением площади изолируемой поверхности на толщину изоляции согласно проекту. Объем противопожарных поясов в объем изоляции не включается, т.к. их устройство предусмотрено отдельно (табл. 01-37, 01-40).

2.6. Объем работ по изоляции безбалочных перекрытий снизу плитными утеплителями следует исчислять раздельно для перекрытий и для колонн, при этом изоляция капителей должна учитываться в объеме изоляции перекрытий.

2.7. Объем работ по отделке изоляции «в деле» – штукатурке, оклейке, покрытию, установке каркаса, сетки, а также по окраске изоляции должен исчисляться по наружной поверхности отделки.

2.8. Объем работ по покрытию изоляции ( $O_n$ ) м<sup>2</sup>, приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, исчисляется по формуле:

$$O_n = 3,14 \times (D+2 \times T),$$

где Д – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м;

Т – толщина изоляционного слоя, м.

2.9. Объем работ по отделке (покрытию) изоляции ( $O_o$ ) м<sup>2</sup>, приходящийся на 1 м<sup>3</sup> изоляции, определяется по формуле:

$$O_o = \frac{1}{T} + \frac{1}{D+T},$$

где Д – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м;

Т – толщина изоляционного слоя, м.

## Раздел 1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

### Подраздел 1.1 ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

**Таблица ГЭСН 26-01-001 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем**

*Состав работ:*

01. Установка конструкций на трубопроводе с подгонкой по месту. 02. Крепление конструкций. 03. Изготовление и крепление диафрагм.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

26-01-001-01 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-001-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	36,31 4,2
<b>3</b> 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75
<b>4</b> 101-1876 101-9225 104-9091 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т м <sup>3</sup> кг	0,0382 0,00047 1,0324 2,63

**Таблица ГЭСН 26-01-002 Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта**

*Состав работ:*

01. Нанесение клея для крепления изделий. 02. Установка изделий на изолируемую поверхность с подгонкой по месту. 03. Крепление изделий на трубопроводах бандажами. 04. Промазка швов kleem.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода:

26-01-002-01                   до 350 мм

26-01-002-02                   до 820 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-002-01	26-01-002-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	22,3 3,4	18,8 3,1
<b>3</b> 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,89 0,43	0,59 0,4
<b>4</b> 101-0540 101-1876 101-9225 104-9166 113-0074 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Изделия теплоизоляционные из пенопласта Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, сорт I Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т т м <sup>3</sup> т кг	0,0075 0,0382 0,00004 1,05 0,0105 0,22	0,0059 0,0277 0,00002 1,05 0,0127 0,2

**Таблица ГЭСН 26-01-003 Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем**

*Состав работ:*

01. Укладка цилиндров и полуцилиндров с подгонкой их по месту. 02. Заполнение швов отходами изделий. 03. Закрепление изделий бандажами. 04. Изготовление и установка диафрагм. 05. Изготовление бандажей. 06. Изготовление и закрепление пряжек.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

26-01-003-01 Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-003-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	18,8 3,6
3 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	1,18 0,4
4 101-0540 101-0811 101-0812 101-1876 101-9225 104-9094	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	т т т т т м³	0,0109 0,0011 0,004 0,039 0,00004 1,032

**Таблица ГЭСН 26-01-004 Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем**

*Состав работ:*

01. Изоляция трубопроводов сегментами из плит на битумном связующем. 02. Изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство). 03. Изготовление бандажей. 04. Изготовление и закрепление пряжек.

**Измеритель: 1 м³ изоляции**

26-01-004-01      Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-004-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	39,1 4
3 121011 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Котлы битумные передвижные 400 л Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,23 0,79 0,73
4 101-0074 101-0540 101-1876 101-9225 104-9210	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30 Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Сегменты минераловатные на битумном связующем	т т т т м³	0,384 0,0136 0,0335 0,00004 1,03

**Таблица ГЭСН 26-01-005 Изоляция поверхностей штучными теплоизоляционными изделиями: перлитоцементными, перлитовыми, вермикулитовыми, известково-кремнеземистыми**

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Изготовление температурных вставок и секторов. 02. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий. 03. Оклейивание поверхности изоляции отводов стеклотканью. 04. Изготовление и установка диафрагм.

для нормы 3 :

01. Изготовление температурных вставок и секторов. 02. Резка сегментов из плит. 03. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий. 04. Оклейивание поверхности изоляции отводов стеклотканью. 05. Изготовление и установка диафрагм.

для нормы 4 :

01. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий. 02. Изготовление и установка диафрагм.

**Измеритель: 1 м³**

Изоляция трубопроводов штучными теплоизоляционными изделиями (перлитоцементными, перлитовыми, вермикулитовыми, известково-кремнеземистыми):

- 26-01-005-01      сегментами  
26-01-005-02      полуцилиндрами  
26-01-005-03      сегментами из плит

## 26-01-005-04 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей плитами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-005-01	26-01-005-02	26-01-005-03	26-01-005-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	22,3 3,4	31,4 3,5	39,1 3	22 2,8
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,69	0,72	0,69
4 101-0812	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00021	0,00027	0,00211	0,0029
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	-	0,00193
101-1707	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,0 мм	т	0,0403	0,0579	0,0575	0,0079
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004	0,00004	0,00004	-
104-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем М-125 (ГОСТ 9573-82)	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	-
104-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м <sup>2</sup>	2,83	3,59	2,99	-
104-9096	Мастика теплоизоляционная	м <sup>3</sup>	0,015	0,015	0,031	0,11
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	-	-	1,15	1,03
104-9101	Полуцилиндры теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	-	1,03	-	-
104-9102	Сегменты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03	-	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,007	0,007	0,0133	0,004

Таблица ГЭСН 26-01-006 Изоляция трубопроводов холстами стекловолокнистыми, полотном холстопрошивным стекловолокнистым марки ПХС-Т, полотном иглопробивным стеклянным марки ИПС-Т

*Состав работ:*

01. Размотка рулона и резка на полотница. 02. Свертывание полотниц в пакеты. 03. Укладка пакетов на изолируемую поверхность, сшивка полотниц стеклонитью и крепление проволочными кольцами. 04. Изготовление и установка диафрагм.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

26-01-006-01 Изоляция трубопроводов холстами стекловолокнистыми, полотном холстопрошивным стекловолокнистым марки ПХС-Т, полотном иглопробивным стеклянным марки ИПС-Т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-006-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	94,08 3,6
3 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления баундажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,73 0,38
4 101-0812	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00614
101-1876	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм	т	0,00046
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00005
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03
104-9226	Нить стеклянная комплексная	кг	0,064
506-0878	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	0,18

Таблица ГЭСН 26-01-007 Изоляция трубопроводов шнурами

*Состав работ:*

01. Закрепление концов шнура на изолированной поверхности проволокой. 02. Резка шнура и обертывание поверхности. 03. Соединение (наращивание) концов шнура проволокой. 04. Выравнивание поверхности изоляции. 05. Изготовление и установка диафрагм.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

Изоляция трубопроводов шнурами:

26-01-007-01 асбестовыми  
26-01-007-02 асбестовыми пуховыми

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-007-01	26-01-007-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	106,63 4,1	53,96 4,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-007-01	26-01-007-02
<b>3</b> 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,95	0,24
		маш.-ч	0,85	0,47
<b>4</b> 101-0812 101-1876 101-9225 104-9219 104-9226 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Материалы теплоизоляционные Нить стеклянная комплексная Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т	0,00256	0,00155
		т	0,00061	0,00083
		т	0,00006	0,00004
		т	0,79	0,395
		кг	0,122	0,06
		кг	0,24	0,36

**Таблица ГЭСН 26-01-008 Изоляция трубопроводов матами и холстами из супертонкого волокна (стеклянного и базальтового), матами звукоглощающими**

*Состав работ:*

01. Изоляция трубопроводов. 02. Изготовление и установка диафрагм. 03. Изготовление бандажей. 04. Изготовление пряжек. 05. Крепление изоляции.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

26-01-008-01 Изоляция трубопроводов матами и холстами из супертонкого волокна (стеклянного и базальтового), матами звукоглощающими

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-008-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	94,2 4,1
<b>3</b> 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,63
		маш.-ч	0,82
<b>4</b> 101-0540 101-0811 101-0812 101-1876 101-9225 104-9212 104-9220 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Стеклопластик рулонный шириной 50 мм Материалы теплоизоляционные Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т	0,0096 0,00053
		т	0,00101
		т	0,0265
		т	0,00004
		м <sup>2</sup>	2,204
		м <sup>3</sup>	2,06
		кг	0,78

**Таблица ГЭСН 26-01-009 Изоляция трубопроводов матами минераловатными марок 75, 100, плитами минераловатными марки 75, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ**

*Состав работ:*

01. Изоляция трубопроводов. 02. Изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство). 03. Изготовление бандажей. 04. Изготовление пряжек. 05. Крепление изоляции.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

Изоляция трубопроводов:

26-01-009-01 матами минераловатными марок 75, 100, плитами минераловатными на синтетическом связующем марки 75

26-01-009-02 плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-009-01	26-01-009-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	18,85 4,1	18,85 4,1
<b>3</b> 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,63	0,63
		маш.-ч	0,64	0,55
<b>4</b> 101-0540	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0106	0,0106

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-009-01	26-01-009-02
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00053	0,00053
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00101	0,00101
101-1876	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм	т	0,0265	0,0265
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004	0,00004
104-9212	Стеклопластик рулонный шириной 50 мм	м <sup>2</sup>	2,204	2,204
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,54	1,24
506-0878	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	0,78	0,78

**Таблица ГЭСН 26-01-010 Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках марки 125, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, матами из стеклянного штапельного волокна**

*Состав работ:*

01. Резка изделия по заданному размеру. 02. Укладка изделий с подгонкой их по месту. 03. Изготовление и установка диафрагм. 04. Изготовление бандажей и пряжек. 05. Крепление изоляции.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

*Изоляция трубопроводов:*

- 26-01-010-01      матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках марки 125, изделиями минераловатными с гофрированной структурой  
 26-01-010-02      матами из стеклянного штапельного волокна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-010-01	26-01-010-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	18,85 4,1	18,85 4,1
3 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,65 0,55	0,63 0,41
4 101-0540 101-0811 101-0812 101-1876 101-9225 104-9220 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Материалы теплоизоляционные Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т т т т м <sup>3</sup> кг	0,0106 0,001 0,00123 0,0265 0,00004 1,24 0,56	0,0096 0,001 0,00123 0,0265 0,00004 1,65 0,56

**Таблица ГЭСН 26-01-011 Изоляция плоских и криволинейных фасонных поверхностей изделиями минераловатными и стекловатными**

*Состав работ:*

01. Установка изделий на штырях или проволочных стяжках. 02. Изготовление бандажных лент. 03. Перемотка и отжиг проволоки. 04. Устройство проволочного каркаса. 05. Крепление изделий бандажами.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

- 26-01-011-01      Изоляция плоских и криволинейных поверхностей матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках из стеклоткани или металлической сетки, плитами минераловатными на синтетическом связующем марки М-125, плитами полужесткими из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем  
 26-01-011-02      Изоляция фасонных поверхностей матами минераловатными прошивными и в обкладках из стеклоткани или металлической сетки, плитами минераловатными на синтетическом связующем марки М-125, плитами полужесткими из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-011-01	26-01-011-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	14,8 3,7	18,85 4
3 332101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-011-01	26-01-011-02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,51
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,00726	0,0073
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,002	0,00034
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,003	0,0086
101-1876	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм	т	0,00006	0,0001
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	0,5	0,5
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 2 мм	кг	1,4	1,2
104-9163	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,24	1,24

**Таблица ГЭСН 26-01-012 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов**

*Состав работ:*

01. Изготовление полуфутляров. 02. Изготовление диафрагм. 03. Установка полуфутляров. 04. Установка диафрагм. 05. Крепление диафрагм и полуфутляров бандажами или винтами.

**Измеритель: 10 шт. арматуры и фланцевых соединений**

Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопроводов:

26-01-012-01      до 200 мм  
26-01-012-02      до 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-012-01	26-01-012-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,6	90,8
1.1	Средний разряд работы		5	5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	1,72	4,58
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	3,29	6,85
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00033	0,00041
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	0,00041
101-1874	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм	т	-	0,00217
101-1879	Заклепка СТД-985	кг	0,37	1,32
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00005	0,00005
104-9133	Маты прошивные из минеральной ваты М-100	м <sup>3</sup>	0,82	1
506-0609	Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	4,18	4,27
506-0880	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,8 мм	кг	35,47	71,44

**Таблица ГЭСН 26-01-013 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали**

*Состав работ:*

01. Изготовление полуфутляров. 02. Установка полуфутляров. 03. Изготовление диафрагм. 04. Установка диафрагм. 05. Крепление диафрагм и полуфутляров бандажами или винтами.

**Измеритель: 10 шт. арматуры и фланцевых соединений**

Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопроводов:

26-01-013-01      до 200 мм  
26-01-013-02      до 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-013-01	26-01-013-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,7	90,8
1.1	Средний разряд работы		5	5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	1,78	4,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-013-01	26-01-013-02
332103 400001	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	3,29 0,57	6,85 0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0066	0,0067
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00033	0,00041
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	0,00041
101-1707	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,0 мм	т	-	0,2586
101-1874	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм	т	-	0,00217
101-1876	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм	т	0,1027	-
101-1879	Заклепка СТД-985	кг	0,37	1,32
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00005	0,00005
104-9133	Маты прошивные из минеральной ваты М-100	м <sup>3</sup>	0,82	1

**Таблица ГЭСН 26-01-014 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матрацев минераловатных и листов алюминиевых сплавов, оцинкованной стали**

*Состав работ:*

01. Изготовление матрацев. 02. Изготовление металлических полуфутляров. 03. Изготовление бандажей с пряжками. 04. Изготовление диафрагм. 05. Укладка матрацев. 06. Установка металлического покрытия с отделкой торцов.

**Измеритель: 10 шт. арматуры и фланцевых соединений**

**Изоляция арматуры и фланцевых соединений:**

26-01-014-01      съемными полуфутлярами из матрацев минераловатных и листов алюминиевых сплавов  
26-01-014-02      съемными полуфутлярами из матрацев минераловатных и листов оцинкованной стали

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-014-01	26-01-014-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей <b>Средний разряд работы</b>	чел.-ч	210 5	210 5
<b>3</b> 332101 332103 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	6,21 24,3 0,93	6,21 24,3 1,12
<b>4</b> 101-0540 101-0811 101-0813 101-1707 101-1874 101-1879 101-9225 104-9214 506-0609 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,0 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм Заклепка СТД-985 Винты самонарезающие оцинкованные Матрацы минераловатные на стеклоткани Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т т т т кг т м <sup>3</sup> кг кг	- 0,00045 0,00041 - 0,00217 1,93 0,0004 2,31 5 71,44	0,0067 0,00045 0,00041 0,2586 0,00217 1,93 0,0004 2,31 - -

**Таблица ГЭСН 26-01-015 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна с покрытием из листов алюминиевых сплавов**

*Состав работ:*

01. Изготовление и комплектовка конструкций. 02. Установка конструкций на трубопровод с подгонкой по месту. 03. Крепление конструкций.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

**Изоляция трубопроводов с покрытием из листов алюминиевых сплавов конструкциями полносборными на основе:**

26-01-015-01      плит минераловатных марки 75  
26-01-015-02      матов минераловатных прошивных и плит минераловатных марки 125

## 26-01-015-03 матов из стеклянного штапельного волокна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-015-01	26-01-015-02	26-01-015-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	45,78 4,2	45,78 4,2	45,78 4,2
3 332101 332103 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,17 4,91 0,7	2,17 4,91 0,7	2,17 4,91 0,7
4 101-1876 101-9225 104-9220 506-0609 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Материалы теплоизоляционные Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т м <sup>3</sup> кг кг	0,0064 0,0008 1,54 4,49 73,04	0,0064 0,0008 1,24 4,49 73,04	0,0064 0,0008 1,65 4,49 73,04

**Таблица ГЭСН 26-01-016 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна с покрытием сталью оцинкованной***Состав работ:*

01. Изготовление и комплектовка конструкций. 02. Установка конструкций на трубопровод с подгонкой по месту. 03. Крепление конструкций.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

Изоляция трубопроводов с покрытием сталью оцинкованной конструкциями полносборными на основе:

- 26-01-016-01 плит минераловатных марки 75  
 26-01-016-02 матов минераловатных прошивных и плит минераловатных марки 125  
 26-01-016-03 матов из стеклянного штапельного волокна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-016-01	26-01-016-02	26-01-016-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	48,45 4,2	48,45 4,2	48,45 4,2
3 332101 332103 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,17 4,91 1,32	2,17 4,91 1,32	2,17 4,91 1,32
4 101-0540 101-1876 101-9225 104-9220 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Материалы теплоизоляционные Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т м <sup>3</sup> кг	0,0101 0,1945 0,0008 1,54 2,49	0,0101 0,1945 0,0008 1,24 2,49	0,0101 0,1945 0,0008 1,65 2,49

**Таблица ГЭСН 26-01-017 Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»)***Состав работ:*

01. Установка изделий на трубопровод с подгонкой и вырезами по месту. 02. Промазка швов kleевым составом. 03. Проклеивание швов самоклеящейся лентой. 04. Крепление изделий зажимами. 05. Изготовление и установка диафрагм. 06. Окрашивание поверхности изоляции.

**Измеритель: 10 м трубопроводов**

Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»):

- 26-01-017-01 трубками  
 26-01-017-02 пластинаами (плитами)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-017-01	26-01-017-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,52 4,2	3,52 4,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-017-01	26-01-017-02
<b>3</b> 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,39 0,25	0,39 0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2466	Краска «Армофиниш»	л	1,438	1,438
101-2481	Лента самоклеящаяся «Армофлекс» 3х50 мм	м	15	15
104-0169	Клипсы (зажимы)	шт.	30	30
104-9400	Трубки из вспененного каучука, полиэтилена	м	11	-
104-9401	Плиты (плитины) из вспененного полиэтилена, каучука	м <sup>2</sup>	-	6,33
113-0393	Клей «Армофлекс» 520	л	0,143	0,143
113-0394	Очиститель для клея «Армофлекс»	л	0,02	0,02
506-0879	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм	кг	0,033	0,033

**Таблица ГЭСН 26-01-018 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластина-ми (плитами) из вспененного каучука («Армофлекс»), вспе-ненного полиэтилена («Термофлекс»)**

*Состав работ:*

01. Резка пластин (плит) по заданному размеру. 02. Промазка швов и поверхности пластин kleевым составом. 03. Установка изделий на изолируемую поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой. 05. Окрашивание поверхности изоляции.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности**

26-01-018-01      Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластина-ми (плитами) из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-018-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,67 4,2
<b>3</b> 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2466	Краска «Армофиниш»	л	2,5
101-2481	Лента самоклеящаяся «Армофлекс» 3х50 мм	м	26
104-9401	Плиты (плитины) из вспененного полиэтилена, каучука	м <sup>2</sup>	11
113-0393	Клей «Армофлекс» 520	л	1,5
113-0394	Очиститель для клея «Армофлекс»	л	0,057

**Таблица ГЭСН 26-01-019 Изоляция арматурных и фланцевых соединений пластина-ми (плитами) из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененно-го полиэтилена («Термофлекс»)**

*Состав работ:*

01. Разметка и резка пластин (плит) по заданному размеру. 02. Промазка швов kleевым составом. 03. Установка заготовок на изолируемую поверхность. 04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой. 05. Окрашивание поверхности изоляции.

**Измеритель: 10 шт. арматуры и фланцевых соединений**

26-01-019-01      Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластина-ми (плитами) из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-019-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	10,03 5
<b>3</b> 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2466	Краска «Армофиниш»	л	4,25
101-2481	Лента самоклеящаяся «Армофлекс» 3х50 мм	м	44,2
104-9401	Плиты (плитины) из вспененного полиэтилена, каучука	м <sup>2</sup>	18,7
113-0393	Клей «Армофлекс» 520	л	0,425
113-0394	Очиститель для клея «Армофлекс»	л	0,096

**Таблица ГЭСН 26-01-020 Изоляция трубопроводов пенополиуретаном методом заливки под защитное металлическое покрытие из листов алюминиевых сплавов или стали оцинкованной листовой**

*Состав работ:*

01. Изготовление и установка металлических опорных колец. 02. Установка защитного металлического покрытия. 03. Резка герметика и проклейка швов по наружной поверхности защитного покрытия. 04. Подготовка заливочной машины к работе. 05. Заливка пенополиуретана под покрытие. 06. Промывка, очистка и уборка заливочной машины.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

26-01-020-01    Изоляция трубопроводов пенополиуретаном методом заливки под защитное металлическое покрытие из листов алюминиевых сплавов или стали оцинкованной листовой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-020-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	151,12 4,5
3 050401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	8,02
330206	Дрели электрические	маш.-ч	5,24
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	2,17
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	4,91
332141	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч	8,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм Сталь полосовая 20x3 мм Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 Винты самонарезающие оцинкованные Металлы листовой Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта Диоктилфталат Хлорметилен Компонент А системы жидких компонентов заливочной смеси ППУ Компонент Б системы жидких компонентов заливочной смеси ППУ Пленка полиэтиленовая Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	кг т кг т м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	0,4 0,000031 0,526 0,001 П 0,08 5 3 33,67 32,33 3 0,0018

**Таблица ГЭСН 26-01-021 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей из пенополиуретана методом напыления**

*Состав работ:*

01. Подготовка установки для напыления к работе. 02. Контрольное напыление. 03. Напыление пенополиуретаном. 04. Зачистка напылов с поверхности изоляции. 05. Промывка, очистка и уборка установки для напыления.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

26-01-021-01    Изоляция плоских и криволинейных поверхностей из пенополиуретана методом напыления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-021-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	32,03 4,2
3 050401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	8,02
332141	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч	8,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 Диоктилфталат Хлорметилен Компонент А системы жидких компонентов для напыления ППУ Компонент Б системы жидких компонентов для напыления ППУ Пленка полиэтиленовая	кг кг кг кг кг м <sup>2</sup>	0,0004 0,526 5 3 42,84 41,16 3

**Таблица ГЭСН 26-01-022 Изоляция поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Нанесение клея для крепления изделий. 02. Установка изделий с вырезами и подгонкой по месту. 03. Крепление изделий бандажами или проволочными кольцами. 04. Изготовление и установка диафрагм, бандажей, пряжек.

для нормы 2 :

01. Нанесение клея для крепления изделий. 02. Установка изделий с вырезами и подгонкой по месту. 03. Крепление изделий проволочными стяжками по штырям. 04. Изготовление и установка диафрагм, бандажей, пряжек.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

26-01-022-01 Изоляция поверхностей трубопроводов штучными изделиями из пенополиуретана (полуцилиндрами и сегментами)

26-01-022-02 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана (плитами)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-022-01	26-01-022-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	27,74 3,1	22 3,1
3 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,59 0,4	0,59 0,4
4 101-0540 101-0811 101-1876 101-9225 104-9167 113-0304 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Изделия теплоизоляционные из пенополиуретана Клей резиновый № 88-Н Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т т т м <sup>3</sup> кг кг	0,0057 - 0,0006 0,00004 1,1 9,1 0,193	0,0063 0,00399 - - 1,05 12,7 -

**Таблица ГЭСН 26-01-023 Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств**

*Состав работ:*

01. Изготовление опорных колец. 02. Установка опорных колец и разгружающих устройств на трубопровод и их закрепление.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода:

26-01-023-01 до 200 мм

26-01-023-02 до 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-023-01	26-01-023-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	38,8 2,5	23,3 2,5
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,19
4 101-2541 101-2547 101-2548 101-2575	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сталь угловая 32х32 мм Сталь полосовая 20х3 мм Сталь полосовая 40х4 мм Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т т т т	- 0,00084 - 0,00068	0,00044 - 0,00117 0,00073

**Таблица ГЭСН 26-01-024 Асбоперлитовая изоляция поверхностей методом напыления**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Изготовление, установка и приварка деталей крепежного каркаса. 02. Очистка и обезжикивание изолируемой поверхности. 03. Установка шатра, застеклка полов и арматуры стеклотканью и обертывание шпилек.

04. Нанесение изоляции. 05. Установка металлической сетки под штукатурку. 06. Оштукатуривание изолированной поверхности с отделкой. 07. Окраска эмалью. 08. Защита КИП и оборудования от загрязнения стеклотканью.

для норм 2, 3 :

01. Очистка и обезжиривание изолируемой поверхности. 02. Нанесение изоляции. 03. Просеивание асбеста и перлитового песка. 04. Защита КИП и оборудования от загрязнения стеклотканью.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup>

Асбоперлитовая изоляция методом напыления поверхностей:

26-01-024-01	паровых и газовых турбин
26-01-024-02	котлоагрегатов
26-01-024-03	вспомогательного оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-024-01	26-01-024-02	26-01-024-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	32,83	18,28	21,43
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,41	8,94	9,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,58	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,27	-	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,47	2,98	3,28
050800	Установки аэродинамические для напыления тепловой изоляции	маш.-ч	3,47	2,98	3,28
331420	Электрокалориферы	маш.-ч	3,47	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,5	0,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0007	Асбест хризотиловый марки М-5-50	т	0,04	-	-
101-0064	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	0,055	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,23	-	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0011	-	-
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,0009	0,0097	0,007
101-1314	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 500	т	0,13	-	-
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004	-	-
101-1731	Сталь полосовая, марка стали Ст0 шириной 70 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0014	-	-
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	0,00066	-	-
101-1808	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18kp, шириной полок 35-56 мм	т	0,0024	-	-
101-2319	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,08	0,11	0,093
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,02	-	-
104-0110	Песок перлитовый вспученный крупный, размерами зерен 1,25-5 мм, марки 75	м <sup>3</sup>	0,5	0,55	1,18
104-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м <sup>2</sup>	5,97	1,3	1,07
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00006	-	-
113-0008	Антитиран из нефелина, марка Б	т	0,015	0,017	0,0185
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,08	0,71	0,43
509-0914	Волокно асbestовое марки П-3-50	т	0,11	0,12	0,072

## Подраздел 1.2 ИЗОЛЯЦИЯ ХОЛОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ХОЛОДИЛЬНИКОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

Таблица ГЭСН 26-01-037 Изоляция холодных поверхностей изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме

*Состав работ:*

для норм 1, 3, 4 :

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Установка реек каркаса с креплением. 04. Разогрев битума. 05. Покрытие изолируемой поверхности битумом. 06. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

для нормы 2 :

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Разогрев битума. 04. Покрытие изолируемой поверхности битумом. 05. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме холодных поверхностей:

- |              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 26-01-037-01 | стен и колонн прямоугольных  |
| 26-01-037-02 | покрытий и перекрытий сверху |
| 26-01-037-03 | покрытий и перекрытий снизу  |
| 26-01-037-04 | перегородок                  |

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-037-01	26-01-037-02	26-01-037-03	26-01-037-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	20,04 4	10,93 3,7	25,84 3,8	17,5 3,8
3 030403 121011 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Котлы битумные передвижные 400 л Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,72 0,7 0,69	0,72 0,52 0,66	0,73 1,04 0,74	0,73 0,64 0,69
4 101-0079 101-1805 101-9663 102-0025 104-9163	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60 Гвозди строительные Болты анкерные оцинкованные Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта Изделия теплоизоляционные	т т кг м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,12 0,0039 2 0,05 0,97	0,09 - - - 0,97	0,18 0,0039 2 0,06 0,99	0,11 0,0039 2 0,05 0,98

**Таблица ГЭСН 26-01-038 Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе**

*Состав работ:*

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

- 26-01-038-01 Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-038-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	7,11 2,5
3 030403 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,71 0,28
4 104-9163 402-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Изделия теплоизоляционные Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,96 0,07

**Таблица ГЭСН 26-01-039 Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо**

*Состав работ:*

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

- 26-01-039-01 Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-039-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	10,58 3,7
3 030403 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,75 0,6
4 104-9163	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,02

## **Таблица ГЭСН 26-01-040 Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе**

### *Состав работ:*

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции**

## **26-01-040-01 Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-040-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	10,12 3,8
3 030403 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Автомобили бортовые. грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	0,81 0,67
4 104-9163 402-0004	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Изделия теплоизоляционные Раствор готовый кладочный цементный марки 100	$m^3$ $m^3$	0,97 0,05

## Таблица ГЭСН 26-01-041 Изоляция холодных поверхностей изделиями из пенопласта

### *Состав работ:*

для норм 1, 3, 4:

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Установка реек каркаса с креплением. 04. Разогрев битума. 05. Покрытие изолируемой поверхности битумом. 06. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

для норм 2, 5;

**01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Разогрев битума. 04. Покрытие изолируемой поверхности битумом. 05. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.**

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

## **Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей:**

26-01-041-01      стен и колонн прямоугольных

26-01-041-02 покрытий и перекрытий сверху

26-01-041-03 покрытий и п

26-01-041-04 перегородок

26-01-041-05 Изоляция изделиями из пенопласта насухо холодных поверхностей покрытий и перекрытий							
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-041-01	26-01-041-02	26-01-041-03	26-01-041-04	26-01-041-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	18,17 4,1	9,27 3,8	23,54 3,9	16,2 3,9	9,47 3,8
3 030403 121011 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Котлы битумные передвижные 400 л Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,44	0,44	0,43	0,45
		маш.-ч	0,41	0,29	0,64	0,41	-
		маш.-ч	0,34	0,34	0,39	0,35	0,31
4 101-0079 101-1805 101-9663 102-0025 104-9166	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60 Гвозди строительные Болты анкерные оцинкованные Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта Изделия теплоизоляционные из пенопласта	т т кг м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	0,07 0,0039 2 0,05 0,98	0,05 - - - 0,99	0,11 0,0039 2 0,06 0,99	0,07 0,0039 2 0,05 0,97	- - - - 1,02

## Таблица ГЭСН 26-01-042 Установка дверей с тепловой изоляцией

### *Состав работ:*

01. Поперечное перепиливание брусьев вручную с разметкой. 02. Антисептирование деревянных конструкций. 03. Устройство и установка каркаса в проеме с креплением его анкерными болтами. 04. Установка обрамления из угловой стали. 05. Конопатка между каркасом и стеной. 06. Установка коробки с проверкой правильности установки по отвесу и уровню. 07. Крепление коробки к обвязочным брусьям. 08. Навеска готовых (заводского изготовления) изолированных дверей.

<b>Измеритель:</b> 100 м <sup>2</sup> проемов по наружному обводу коробок				
Установка дверей с тепловой изоляцией:				
26-01-042-01	в кирпичных перегородках			
26-01-042-02	в кирпичных стенах			
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат			
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	Ед. измер.	26-01-042-01	26-01-042-02
3 040502 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,75	2,54
		маш.-ч	7,77	9,42
4 101-1513 101-1705 101-1747 101-1805 101-1808 101-2575 102-0028 104-9415 113-1777 204-0059	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды диаметром 4 мм Э42 Пакля пропитанная Рубероид морозостойкий РПМ-300 Гвозди строительные Сталь угловая равнополочная, марка стали 18кп, шириной полок 35-56 мм Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта Двери с тепловой изоляцией (заводского изготовления) Паста антисептическая Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т кг м <sup>2</sup> т т т м <sup>3</sup> м <sup>2</sup> т т	0,00137 216 9,02 0,0347 0,67 0,0124 8,84 100 0,005 0,165	0,00127 315 9,87 0,0317 0,62 0,0127 11,1 100 0,007 0,149

### Подраздел 1.3 КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ

Таблица ГЭСН 26-01-048 Устройство каркаса изоляции

Состав работ:

для норм 1, 3 :

01. Резка проволоки. 02. Плетение каркаса из проволоки. 03. Установка каркаса из готовой сетки с креплением.

для норм 2, 4 :

01. Резка проволочной сетки. 02. Установка каркаса из готовой сетки с креплением.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Устройство на трубопроводах каркаса изоляции:

26-01-048-01 из проволоки

26-01-048-02 из сетки

Устройство на плоских и криволинейных поверхностях каркаса изоляции:

26-01-048-03 из проволоки

26-01-048-04 из сетки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-048-01	26-01-048-02	26-01-048-03	26-01-048-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	44,5 3	18,1 3	27,8 3	11,2 3
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,56	0,09	0,56
4 101-2555 101-9069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая отожженная диаметром 0,8 мм Сетка проволочная стальная плетеная и крученая	т м <sup>2</sup>	0,024 -	0,003 105	0,024 -	0,003 105

Таблица ГЭСН 26-01-049 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, сталью оцинкованной, металлокомплектом

Состав работ:

01. Изготовление деталей покрытия изоляции. 02. Установка покрытий на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 03. Крепление покрытий.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции

**Покрытие поверхности изоляции трубопроводов:**

- 26-01-049-01 листами алюминиевых сплавов  
 26-01-049-02 сталью оцинкованной  
 26-01-049-03 металлопластом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-049-01	26-01-049-02	26-01-049-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	148,52 4,1	148,52 4,1	194,34 4,1
3 330206 332101 332103 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,33	8,33	8,33
		маш.-ч	5,73	5,73	5,73
		маш.-ч	12,97	12,97	12,97
		маш.-ч	0,42	1,08	1,08
4 101-0540 101-1706 101-1876 101-9225 104-9141 104-9142 104-9143 506-0609 506-0878	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,5 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Детали покрытия из листов алюминиевых сплавов Детали покрытия из оцинкованной стали Детали покрытия из металлопластика, толщиной 0,5 мм Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	т т т м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> кг кг	- - - 122 - - 4,55 18,71	0,01156 0,00047 0,04277 0,0017 - 122 - -	0,01156 0,00047 0,04399 0,0017 - - - -

**Таблица ГЭСН 26-01-050 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгой алюминиевой дублированной***Состав работ:*

01. Изготовление и установка деталей покрытия из фольги алюминиевой дублированной для прямых участков трубопроводов с подгонкой и вырезами по месту. 02. Изготовление и установка деталей покрытия из металла для криволинейных участков трубопроводов. 03. Изготовление бандажей и пряжек. 04. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

- 26-01-050-01 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгой алюминиевой дублированной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-050-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	156,67 4,5
3 330206 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	1,67 6,2 0,25
4 101-9225 104-9330 506-0609 506-0878 506-0879 506-0880	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Винты самонарезающие оцинкованные Фольга алюминиевая дублированная Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,8 мм	т 10 м <sup>2</sup> кг кг кг кг	0,00034 11,5 10,53 18,99 37,6 0,28

**Таблица ГЭСН 26-01-051 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ)***Состав работ:*

01. Изготовление деталей покрытия из стеклоцемента текстолитового, стеклопластика (кроме стеклопластика РСТ) для прямых участков трубопроводов. 02. Изготовление деталей покрытия из металла для криволинейных участков трубопроводов. 03. Изготовление бандажей и пряжек. 04. Установка покрытия на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 05. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

- 26-01-051-01 Покрытие поверхности изоляции трубопровода стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-051-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	190,1 4,5
3 330206 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	8,33 6,39 0,87
4 101-0540 101-1706 101-1876 101-9225 104-9140	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,5 мм Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,8 мм Винты самонарезающие оцинкованные Детали покрытия тепловой изоляции	т т т т м <sup>2</sup>	0,036 0,0329 0,1805 0,0017 115

**Таблица ГЭСН 26-01-052 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклопластиками РСТ, тканями стеклянными, пленками ПВХ, армопластами**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Изготовление деталей покрытия упругих оболочек для прямых участков трубопроводов. 02. Устройство выравнивающего слоя. 03. Изготовление деталей покрытия из металла для криволинейных участков трубопроводов. 04. Изготовление бандажей и пряжек. 05. Установка покрытия на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 06. Крепление покрытия.

для нормы 2 :

01. Изготовление деталей покрытия упругих оболочек для прямых участков трубопроводов. 02. Изготовление деталей покрытия из металла для криволинейных участков трубопроводов. 03. Изготовление бандажей и пряжек. 04. Установка покрытия на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 05. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

Покрытие поверхности изоляции трубопроводов:

26-01-052-01                   стеклопластиками РСТ, тканями стеклянными  
26-01-052-02                   пленками ПВХ, армопластами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-052-01	26-01-052-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	107,18 3,9	91,36 3,9
3 330206 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	1,67 5,64 0,7	1,67 4,86 0,43
4 101-0811 101-1746 101-9225 104-9254 506-0609 506-0878 506-0879 506-0880	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350 Винты самонарезающие оцинкованные Упругие оболочки Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,8 мм	т  м <sup>2</sup> т м <sup>2</sup> кг кг кг кг	0,00304 113 0,00034 116 4,42 33,47 37,6 0,188	- - 0,00034 116 3,81 28,84 32,4 0,162

**Таблица ГЭСН 26-01-053 Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия**

*Состав работ:*

01. Изготовление деталей покрытия из металла. 02. Установка покрытий на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 03. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

26-01-053-01                   Покрытие изоляции плоских (криволинейных) поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия

26-01-053-02                   Покрытие изоляции фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-053-01	26-01-053-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	139,55 3,5	272 5
3 330206 332103 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,33 7,2 маш.-ч	5,21 31 1,06
4 101-0239 101-9225 101-9401	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Заклепки с полукруглой головкой 4x5 мм Винты самонарезающие оцинкованные Металл листовой	т т м <sup>2</sup>	- 0,0017 122	0,0036 - 122

**Таблица ГЭСН 26-01-054 Покрытие поверхности изоляции рулонными материалами***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Разметка и нарезка оберточного материала. 02. Обертывание насухо с промазкой швов. 03. Крепление покрытия.

для норм 2, 3 :

01. Разметка и нарезка оберточного материала. 02. Оклейивание поверхности изоляции. 03. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

26-01-054-01 Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов

Оклейивание поверхности изоляции:

26-01-054-02 рулонными материалами на битумной мастике

26-01-054-03 тканями стеклянными, хлопчатобумажными на клее ПВА

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-054-01	26-01-054-02	26-01-054-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	31,98 3,1	47,2 3,1	44 3,1
3 121011 332101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Котлы битумные передвижные 400 л Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,23 1,26 0,47	- 1,26 0,47	- 1,26 0,3
4 101-0072 101-0540 101-0612 101-1838 101-9120 101-9785 113-0079	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20- 50 мм Мастика kleящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50 Клей ПВА Материал рулонный Ткань Лак БТ-577	т т т т м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> т	0,0126 0,0473 0,03 - 115 - 0,00126	- 0,0473 0,18 - 115 - -	- 0,0473 - 0,024 - 120 -

**Таблица ГЭСН 26-01-055 Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Раскрой пленки полиэтиленовой на полотнища. 02. Обертывание поверхности изоляции пленкой. 03. Проклейка швов липкой лентой. 04. Устройство защитного слоя пароизоляции из стекловолокнистых материалов.

для нормы 2 :

01. Раскрой пленки полиэтиленовой на полотнища. 02. Обертывание поверхности изоляции пленкой. 03. Проклейка швов липкой лентой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

Установка пароизоляционного слоя из:

26-01-055-01 пленки полиэтиленовой

26-01-055-02 пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-055-01	26-01-055-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	95,94 3,2	14,36 3,2
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
4 101-2101 101-3594 113-9462	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Полотно иглопробивное стекловолокнистое ИПС-Т-5 Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 Пленка полиэтиленовая	$m^2$ кг $m^2$	206 7,423 115	- 7,423 115

**Таблица ГЭСН 26-01-056 Оштукатуривание поверхности изоляции асбоцементным раствором***Состав работ:*

01. Изготовление и установка деталей каркаса из сетки металлической. 02. Приготовление раствора вручную. 03. Нанесение раствора на поверхность изоляции по каркасу из сетки. 04. Выравнивание поверхности. 05. Затирка и заглаживание поверхности. 06. Отделка поверхности.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности покрытия изоляции**

- 26-01-056-01      Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов асбоцементным раствором  
 26-01-056-02      Оштукатуривание плоских поверхностей изоляции асбоцементным раствором

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-056-01	26-01-056-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	106,65 2,9	81,3 2,9
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,3	2,3
4 101-0009 101-1305 101-1986 101-1991 101-9841 104-0315 407-0005 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Асбест хризотиловый марки К-6-30 Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм Краски масляные готовые к применению для наружных работ Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11-ГСВ-9 Глина бентонитовая Вода	т т кг $m^2$ т $m^2$ т $m^3$	0,3502 1,2051 0,16 105 0,026 105 0,006 1,03	0,3502 1,2051 0,16 105 0,026 105 0,006 1,03

**Раздел 2. ОГНЕЗАЩИТА****Подраздел 2.1 ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ****Таблица ГЭСН 26-02-001 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «Файэфлекс™ Крилак»***Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины пневмоструйным способом и щетками в недоступных местах. 03. Обеспыливание и обезжиривание поверхности. 04. Грунтовка в два слоя. 05. Нанесение огнезащитного состава «Файэфлекс™ Крилак» послойно. 06. Проведение замеров толщины слоя. 07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «Файэфлекс™ Крилак» с пределом огнестойкости:

- 26-02-001-01      0,5 часа  
 26-02-001-02      0,75 часа  
 26-02-001-03      1,0 час

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-001-01	26-02-001-02	26-02-001-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	139,29 3,3	151,15 3,3	152,41 3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,69	42,69	42,69

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-001-01	26-02-001-02	26-02-001-03
<b>3</b> 030401 050102 331411 340101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин Аппараты пескоструйные Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	3,36 42,69 42,69 26,9 0,36	3,36 42,69 42,69 33,2 0,47	3,36 42,69 42,69 33,2 0,56
<b>4</b> 101-1292 101-1757 101-2472 113-0021 113-0514 408-9040	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Уайт-спирит Ветошь Растворитель марки № 646 Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая Состав огнезащитный «Файрекс-400» Крилак» Песок для строительных работ природный	т кг т т кг м <sup>3</sup>	0,02 10 0,013 0,028 197 2,33	0,03 10 0,013 0,028 300 2,33	0,037 10 0,013 0,028 374 2,33

**Таблица ГЭСН 26-02-002 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «Файрекс-400»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками. 02. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 03. Нанесение огнезащитного состава «Файрекс-400» послойно. 04. Проведение замеров толщины слоя. 05. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «Файрекс-400» с пределом огнестойкости:

26-02-002-01	0,5 часа
26-02-002-02	0,75 часа
26-02-002-03	1,0 час

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-002-01	26-02-002-02	26-02-002-03
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	148,34 3,2	177,51 3,2	269,53 3,2
<b>3</b> 030401 050401 340151 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,84 64,87 64,87 1,07	1,26 73,68 73,68 1,55	2,1 133,08 133,08 2,26
<b>4</b> 101-1757 101-2472 113-0503 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Растворитель марки № 646 Состав огнезащитный «Файрекс-400» Вода	кг т кг м <sup>3</sup>	10 0,013 960 0,01	10 0,013 1440 0,01	10 0,013 2160 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-003 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом ОФП-НВ - «ЭСКАЛИБУР»**

*Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками. 03. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 04. Нанесение огнезащитного состава ОФП-НВ - «ЭСКАЛИБУР» послойно. 05. Проведение замеров толщины слоя. 06. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом ОФП-НВ - «ЭСКАЛИБУР» с пределом огнестойкости:

26-02-003-01	1,0 час, толщина покрытия 20 мм
26-02-003-02	2,0 часа, толщина покрытия 45 мм
26-02-003-03	2,5 часа, толщина покрытия 60 мм
26-02-003-04	При изменении толщины огнезащитного покрытия на каждые 5 мм исключать по нормам 26-02-003-01, 26-02-003-02, 26-02-003-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-003-01	26-02-003-02	26-02-003-03	26-02-003-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	156,18 3,2	266,19 3,2	364,87 3,2	26,09 3,2
3 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,84	1,68	2,52	0,21
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч	51,2	102,4	153,6	12,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,94	1,97	2,58	0,2
4 101-1757 101-2472 113-0509 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Растворитель марки № 646 Состав огнезащитный ОФП-НВ - «ЭСКАЛИБУР» Вода	кг т кг м <sup>3</sup>	10 0,013 828 0,01	10 0,013 1863 0,01	10 0,013 2484 0,01	- - 207 -

**Таблица ГЭСН 26-02-004 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «УНИКУМ»***Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Очистка поверхности от ржавчины пескоструйным способом и щетками в недоступных местах. 03. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 04. Грунтovка в два слоя. 05. Нанесение огнезащитного состава «УНИКУМ» послойно. 06. Проведение замеров толщины слоя. 07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «УНИКУМ» с пределом огнестойкости:

26-02-004-01 0,5 часа  
26-02-004-02 0,75 часа  
26-02-004-03 1,0 час

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-004-01	26-02-004-02	26-02-004-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	139,33 3,1	150,64 3,1	151,75 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,69	42,69	42,69
3 030401 050102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 668 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч маш.-ч	3,36 42,69	3,36 42,69	3,36 42,69
331411 340101	Аппараты пескоструйные Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч маш.-ч	42,69 26,9	42,69 33,2	42,69 33,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,42	0,49
4 101-1757 101-2472 113-0021 113-0523 408-9040 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Растворитель марки № 646 Грунтovка ГФ-021 красно-коричневая Краска огнезащитная «УНИКУМ» Песок для строительных работ природный Вода	кг т т кг м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	10 0,013 0,028 180 2,33 0,01	10 0,013 0,028 275 2,33 0,01	10 0,013 0,028 342 2,33 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-005 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций воздуховодов составом ОФП-НВ - «КРАТ»***Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками. 03. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 04. Нанесение огнезащитного состава ОФП-НВ - «КРАТ» послойно. 05. Обертывание поверхности воздуховодов сеткой. 06. Проведение замеров толщины слоя. 07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций воздуховодов составом ОФП-НВ - «КРАТ» с пределом огнестойкости:

26-02-005-01 1,0 час  
26-02-005-02 1,5 часа

26-02-005-03 2,0 часа  
 26-02-005-04 2,5 часа  
 26-02-005-05 3,0 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-005-01	26-02-005-02	26-02-005-03	26-02-005-04	26-02-005-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	137,1 3,2	188,31 3,2	234,83 3,2	240,49 3,2	287 3,2
3 030401 392601 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84	1,26	1,26	1,68
4 101-1757 101-1991 101-2472 113-0508 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм Растворитель марки № 646 Состав огнезащитный ОФП-НВ «КРАТ» Вода	кг м <sup>2</sup>	10 110	10 110	10 110	10 110	10 110
		т кг м <sup>3</sup>	0,013 414 0,01	0,013 828 0,01	0,013 1035 0,01	0,013 1242 0,01	0,013 1449 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-006 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций комплексной огнезащитой «ЩИТ-1»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками. 02. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 03. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного состава «Файрекс-400». 04. Наклеивание на поверхность металлоконструкций минераловатной плиты. 05. Нанесение огнезащитного состава «Файрекс-400» послойно. 06. Проведение замеров толщины слоя. 07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций комплексной огнезащитой «ЩИТ-1» с пределом огнестойкости:

26-02-006-01 2,0 часа  
 26-02-006-02 2,5 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-006-01	26-02-006-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	215,8 3,1	285,05 3,1
3 030401 050401 340151 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	1,68 64,87 64,87 2,31	2,52 64,87 64,87 3,91
4 101-0540 101-1757 101-2472 104-0094 113-0503 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Ветошь Растворитель марки № 646 Плиты из минеральной ваты полужесткие М-150 Состав огнезащитный «Файрекс-400» Вода	т кг т м <sup>3</sup> кг м <sup>3</sup>	0,064 10 0,013 6 720 0,01	0,128 10 0,013 12 900 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-007 Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем комплексной огнезащитой «ЩИТ-1В»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности металлоконструкций воздуховодов от ржавчины щетками. 02. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 03. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного состава «Файрекс-400». 04. Наклеивание на поверхность воздуховодов минераловатной плиты. 05. Нанесение огнезащитного состава «Файрекс-400» послойно. 06. Обертывание сеткой поверхности воздуховодов. 07. Проведение замеров толщины слоя. 08. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем комплексной огнезащитой «ЩИТ-1В» с пределом огнестойкости:

26-02-007-01 2,0 часа  
26-02-007-02 2,5 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-007-01	26-02-007-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	247,92 3,1	317,19 3,1
3 030401 050401 340151 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат). производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	1,68 64,87	2,52 64,87
4 101-0540 101-1757 101-1991 101-2472 104-0094 113-0503 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7x20-50 мм Ветошь Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм Растворитель марки № 646 Плиты из минеральной ваты полужесткие М-150 Состав огнезащитный «Файрекс-400» Вода	т кг м <sup>2</sup> т м <sup>3</sup> кг м <sup>3</sup>	0,064 10 121 0,013 6 720 0,01	0,128 10 132 0,013 12 900 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-008 Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем составом «Файрекс-300»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности металлоконструкций воздуховодов от различного рода загрязнений и ржавчины щетками. 02. Обеспыливание и обезжикивание поверхности. 03. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного состава «Файрекс-300». 04. Оклейивание поверхности воздуховодов стеклотканью. 05. Нанесение огнезащитного состава послойно. 06. Проведение замеров толщины слоя. 07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем составом «Файрекс-300» с пределом огнестойкости:

26-02-008-01 0,5 часа  
26-02-008-02 0,75 часа  
26-02-008-03 1,0 час  
26-02-008-04 1,5 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-008-01	26-02-008-02	26-02-008-03	26-02-008-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	238,35 3,1	240,45 3,1	276,54 3,1	312,61 3,1
3 050401 330301 340151 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин Машины шлифовальные электрические Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	113,01 0,98 113,01 0,75	113,01 0,98 113,01 0,92	145,49 0,98 145,49 1,1	172,4 0,98 172,4 1,7
4 101-1757 101-2472 104-0090 113-0502 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Растворитель марки № 646 Ткань стеклянная конструкционная марки Т-13 Состав огнезащитный «Файрекс-300» Вода	кг т 1000 м <sup>2</sup> кг м <sup>3</sup>	10 0,013 0,11 540 0,01	10 0,013 0,11 720 0,01	10 0,013 0,11 900 0,01	10 0,013 0,11 1500 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-009 Огнезащитное покрытие несущих металлических конструкций**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности от пыли. 02. Обезжикивание поверхности. 03. Подготовка окрасочного агрегата. 04. Приготовление состава. 05. Защита прилегающих поверхностей пленкой. 06. Нанесение огнезащитного состава. 07. Промывка, очистка окрасочного агрегата и шлангов. 08. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

26-02-009-01 Огнезащитное покрытие металлических огрунтованных (грунтом ГФ-021) поверхностей материалов огнезащитным терморасширяющимся «Огракс-В-СК»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-009-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	184 3,3
3 030401 340101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	3,36 37 0,4
4 101-1757 101-2472 113-0516 113-9039	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Растворитель марки № 646 Материал огнезащитный терморасширяющийся «Огракс-В-СК» Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	кг т кг 1000 м <sup>2</sup>	10 0,013 220 0,24

**Таблица ГЭСН 26-02-010 Очистка поверхности металлических конструкций от лакокрасочных покрытий**

*Состав работ:*

01. Очистка окрашенной поверхности металлоконструкций от масла, загрязнений. 02. Нанесение смывки (протравочного состава). 03. Снятие размягченной краски со смывкой шпателями, щетками. 04. Промывка и протирка поверхности металлоконструкций от остатков смывки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> покрытия**

26-02-010-01 Очистка поверхности металлических конструкций от лакокрасочных покрытий с применением смывки (протравочного состава) «Radical-Abbeizer»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-010-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	355 3,3
3 030401 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	1 0,04
4 101-0623 101-1757 113-8065	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Мыло твердое хозяйственное 72% Ветошь Протравочный состав «Radical-Abbeizer»	шт. кг кг	10 10 30

## Подраздел 2.2 ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**Таблица ГЭСН 26-02-013 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «Файрекс-200»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности деревянных конструкций. 02. Обеспыливание поверхности. 03. Нанесение огнезащитного состава «Файрекс-200» послойно. 04. Проведение замеров толщины слоя. 05. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-013-01 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «Файрекс-200»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-013-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	173,18 3,3
3 030401 050401 340151 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,42 98,97 98,97 0,5
4 101-1757	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь	кг	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-013-01
113-0501	Состав огнезащитный «Файрекс-200»	кг	400
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-014 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «АТТИК»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности деревянных конструкций. 02. Обеспыливание поверхности. 03. Нанесение огнезащитного пропиточного состава «АТТИК». 04. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-014-01      Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «АТТИК»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-014-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	41,42 3,6
3 030401 340101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,42 18,9 0,2
4 101-1757 113-0510 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Состав огнезащитный «АТТИК», пропиточный Вода	кг кг м <sup>3</sup>	10 65 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-015 Огнезащитная обработка деревянных конструкций краской «Эврика»**

*Состав работ:*

01. Подготовка поверхности деревянных конструкций под окраску. 02. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитной краски «Эврика». 03. Нанесение огнезащитной краски «Эврика» в три слоя. 04. Шлифование поверхности перед послойным нанесением огнезащитной краски. 05. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-015-01      Огнезащитная обработка деревянных конструкций краской «Эврика»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-015-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	159,9 3,4
3 330301 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины шлифовальные электрические Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	3,58 0,19
4 101-1596 101-1757 113-0520	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25 Ветошь Краска огнезащитная «Эврика»	м <sup>2</sup> кг кг	1,6 10 55

**Таблица ГЭСН 26-02-016 Огнезащитная обработка деревянных конструкций огнезащитным лаком «Пиропласт-XB»**

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности деревянных конструкций под нанесение лака. 02. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного лака. 03. Нанесение огнезащитного лака «Пиропласт-XB» в два слоя. 04. Шлифование поверхности перед послойным нанесением огнезащитного лака. 05. Нанесение покровного слоя лаком «Пиропласт-XB».

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-016-01      Огнезащитная обработка деревянных конструкций огнезащитным лаком «Пиропласт-XB»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-016-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	132,25 3,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-016-01
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
4 101-1596	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	1,6
101-1757	Ветошь	кг	10
101-2472	Растворитель марки № 646	т	0,004
113-0525	Лак огнезащитный «Пиропласт-ХВ»	кг	52,8

**Таблица ГЭСН 26-02-017 Огнезащитная пропитка деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «КЛОД-01»***Состав работ:*

01. Очистка поверхности деревянных конструкций. 02. Обеспыливание поверхности. 03. Нанесение огнезащитного пропиточного состава «КЛОД-01». 04. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-017-01     Огнезащитная пропитка деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «КЛОД-01»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-017-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	41,42 3,6
3 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,42
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	18,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2
4 101-1757	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь	кг	10
113-0506	Композиция огнезащитная пропиточная «КЛОД-01»	кг	65
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01

**Подраздел 2.3 ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОК****Таблица ГЭСН 26-02-022 Огнезащитное покрытие кабелей составом «КЛ-1»***Состав работ:*

01. Очистка и промывка поверхности кабеля. 02. Нанесение огнезащитного состава «КЛ-1» послойно. 03. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-022-01     Огнезащитное покрытие кабелей составом «КЛ-1»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-022-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	62,41 3,5
3 340101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	25,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26
4 101-0623	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	10
101-1757	Ветошь	кг	10
113-0521	Краска огнезащитная «КЛ-1»	кг	150
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,21

**Таблица ГЭСН 26-02-023 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок составом «Файрекс-600»***Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Нанесение огнезащитного состава «Файрекс-600».

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> нагнетенного раствора**

## 26-02-023-01 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок составом «Файрекс-600»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-023-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	157,42 4,5
3 050401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	118,97
340151 400001	Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	118,97 1,4
4 113-0505 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Состав огнезащитный «Файрекс-600», уплотнительный Вода	кг м <sup>3</sup>	1300 0,01

Таблица ГЭСН 26-02-024 Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными «ППВ-1»

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности. 02. Уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными «ППВ-1».

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> кабельных заделок**

26-02-024-01 Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными «ППВ-1»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-024-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	83 4
4 113-0542	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Подушки противопожарные уплотнительные «ППВ-1»	м <sup>3</sup>	1

**Подраздел 2.4 ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ**

Таблица ГЭСН 26-02-029 Огнезащитное покрытие бетонных конструкций и железобетонных стен и перегородок составом «Монолит»

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности щетками. 02. Нанесение огнезащитного состава «Монолит» послойно. 03. Монтаж армирующей сетки. 04. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

Огнезащитное покрытие бетонных конструкций и железобетонных стен и перегородок составом «Монолит» с пределом огнестойкости:

26-02-029-01 1,0 час  
26-02-029-02 2,0 часа  
26-02-029-03 3,0 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-029-01	26-02-029-02	26-02-029-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	134,67 3,2	193,8 3,2	241,44 3,2
3 392601	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч	51,2	76,8	102,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	1,2	1,6
4 101-1757 101-1991	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ветошь Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм	кг м <sup>2</sup>	10 110	10 110	10 110
101-2472 113-0515 411-0001	Растворитель марки № 646 Состав огнезащитный «Монолит» Вода	т кг м <sup>3</sup>	0,013 414 0,01	0,013 1035 0,01	0,013 1449 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-030 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок составом «Файрекс-500»**

*Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Нагнетание огнезащитного состава «Файрекс-500». 03. Проверка степени заполняемости. 04. Промывка агрегата.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> нагнетенного раствора**

26-02-030-01      Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок составом «Файрекс-500»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-030-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	158,23 4,5
3 050401 340151 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин Агрегаты шпатлево-окрасочные Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	118,97
4 113-0504 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Состав огнезащитный «Файрекс-500» Вода	кг м <sup>3</sup>	1320 0,01

**Таблица ГЭСН 26-02-031 Огнезащитное покрытие стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика составом «КЛ-2»**

*Состав работ:*

01. Очистка и промывка поверхности газоходов. 02. Нанесение огнезащитного состава «КЛ-2» послойно. 03. Проведение замеров толщины слоя. 04. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-031-01      Огнезащитное покрытие газоотводящих стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика составом «КЛ-2»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-031-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	60,2 3,5
3 340101 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	25,2
4 101-0623 101-1757 113-0522 411-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Мыло твердое хозяйственное 72% Ветошь Краска огнезащитная «КЛ-2» Вода	шт. кг кг м <sup>3</sup>	10 10 96 0,21

**Таблица ГЭСН 26-02-032 Устройство огнезащиты стеклянных поверхностей пленкой огнезащитной**

*Состав работ:*

01. Обезжикивание поверхности стекол. 02. Подготовка огнезащитного материала. 03. Нанесение пленки на стеклянную поверхность.

**Измеритель: 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-032-01      Устройство огнезащиты стеклянных поверхностей пленкой огнезащитной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-032-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	4,8 5
4 101-1984 113-0541	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Моющее средство (раствор) Пленка огнезащитная	л м <sup>2</sup>	0,25 1

**Таблица ГЭСН 26-02-033 Огнезащитная пропитка ковровых изделий, тканей, занавесей составом «КЛОД-02»**

*Состав работ:*

01. Обеспыливание поверхности тканей. 02. Нанесение огнезащитного пропиточного состава «КЛОД-02» в четыре приема. 03. Проведение контрольных проверок на горючесть.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности**

26-02-033-01      Огнезащитная пропитка ковровых изделий, тканей, занавесей составом «КЛОД-02»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-033-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	32,27 4,1
3 340201	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м <sup>3</sup> /ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	17
4 113-0507	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Композиция огнезащитная пропиточная «КЛОД-02»	кг	25

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>Подраздел 1.1 ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ .....</b>	<b>6</b>
Таблица ГЭСН 26-01-001 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем.....	6
Таблица ГЭСН 26-01-002 Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта .....	6
Таблица ГЭСН 26-01-003 Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем .....	6
Таблица ГЭСН 26-01-004 Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем .....	7
Таблица ГЭСН 26-01-005 Изоляция поверхностей штучными теплоизоляционными изделиями: перлитоцементными, перлитовыми, вермикулитовыми, известково-кремнеземистыми.....	7
Таблица ГЭСН 26-01-006 Изоляция трубопроводов холстами стекловолокнистыми, полотном холстопрошивным стекловолокнистым марки ПХС-Т, полотном иглопробивным стеклянным марки ИПС-Т .....	8
Таблица ГЭСН 26-01-007 Изоляция трубопроводов шнурами .....	8
Таблица ГЭСН 26-01-008 Изоляция трубопроводов матами и холстами из супертонкого волокна (стеклянного и базальтового), матами звукопоглощающими.....	9
Таблица ГЭСН 26-01-009 Изоляция трубопроводов матами минераловатными марок 75, 100, плитами минераловатными марки 75, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ.....	9
Таблица ГЭСН 26-01-010 Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках марки 125, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, матами из стеклянного штапельного волокна.....	10
Таблица ГЭСН 26-01-011 Изоляция плоских и криволинейных фасонных поверхностей изделиями минераловатными и стекловатными.....	10
Таблица ГЭСН 26-01-012 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов.....	11
Таблица ГЭСН 26-01-013 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали .....	11
Таблица ГЭСН 26-01-014 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матрацев минераловатных и листов алюминиевых сплавов, оцинкованной стали .....	12
Таблица ГЭСН 26-01-015 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна с покрытием из листов алюминиевых сплавов.....	12
Таблица ГЭСН 26-01-016 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна с покрытием сталью оцинкованной.....	13
Таблица ГЭСН 26-01-017 Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полистилена («Термофлекс»).....	13
Таблица ГЭСН 26-01-018 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полистилена («Термофлекс») .....	14
Таблица ГЭСН 26-01-019 Изоляция арматурных и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полистилена («Термофлекс») .....	14
Таблица ГЭСН 26-01-020 Изоляция трубопроводов пенополиуретаном методом заливки под защитное металлическое покрытие из листов алюминиевых сплавов или стали оцинкованной листовой.....	15
Таблица ГЭСН 26-01-021 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей из пенополиуретана методом напыления.....	15
Таблица ГЭСН 26-01-022 Изоляция поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана .....	16
Таблица ГЭСН 26-01-023 Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств .....	16
Таблица ГЭСН 26-01-024 Асбоперлитовая изоляция поверхностей методом напыления .....	16
<b>Подраздел 1.2 ИЗОЛЯЦИЯ ХОЛОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ХОЛОДИЛЬНИКОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ.....</b>	<b>17</b>
Таблица ГЭСН 26-01-037 Изоляция холодных поверхностей изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме .....	17
Таблица ГЭСН 26-01-038 Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе .....	18
Таблица ГЭСН 26-01-039 Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов на сухо.....	18
Таблица ГЭСН 26-01-040 Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе .....	19

Таблица ГЭСН 26-01-041 Изоляция холодных поверхностей изделиями из пенопласта.....	19
Таблица ГЭСН 26-01-042 Установка дверей с тепловой изоляцией.....	19
<b>Подраздел 1.3 КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ .....</b>	<b>20</b>
Таблица ГЭСН 26-01-048 Устройство каркаса изоляции .....	20
Таблица ГЭСН 26-01-049 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, сталью оцинкованной, металлопластом .....	20
Таблица ГЭСН 26-01-050 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгой алюминиевой дублированной .....	21
Таблица ГЭСН 26-01-051 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ) .....	21
Таблица ГЭСН 26-01-052 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклопластиками РСТ, тканями стеклянными, пленками ПХВ, армопластами .....	22
Таблица ГЭСН 26-01-053 Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия .....	22
Таблица ГЭСН 26-01-054 Покрытие поверхности изоляции рулонными материалами .....	23
Таблица ГЭСН 26-01-055 Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой.....	23
Таблица ГЭСН 26-01-056 Оштукатуривание поверхности изоляции асбосцементным раствором .....	24
<b>Раздел 2. ОГНЕЗАЩИТА .....</b>	<b>24</b>
<b>Подраздел 2.1 ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ .....</b>	<b>24</b>
Таблица ГЭСН 26-02-001 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «Файэфлекс™ Крилак».....	24
Таблица ГЭСН 26-02-002 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «Файрекс-400».....	25
Таблица ГЭСН 26-02-003 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом ОФП-НВ - «ЭСКАЛИБУР» .....	25
Таблица ГЭСН 26-02-004 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом «УНИКУМ» .....	26
Таблица ГЭСН 26-02-005 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций воздуховодов составом ОФП-НВ - «КРАТ» .....	26
Таблица ГЭСН 26-02-006 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций комплексной огнезащитой «ЩИТ-1» .....	27
Таблица ГЭСН 26-02-007 Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем комплексной огнезащитой «ЩИТ-1В» .....	27
Таблица ГЭСН 26-02-008 Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем составом «Файрекс-300» .....	28
Таблица ГЭСН 26-02-009 Огнезащитное покрытие несущих металлических конструкций .....	28
Таблица ГЭСН 26-02-010 Очистка поверхности металлических конструкций от лакокрасочных покрытий .....	29
<b>Подраздел 2.2 ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....</b>	<b>29</b>
Таблица ГЭСН 26-02-013 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «Файрекс-200».....	29
Таблица ГЭСН 26-02-014 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «АТТИК» .....	30
Таблица ГЭСН 26-02-015 Огнезащитная обработка деревянных конструкций краской «Эврика».....	30
Таблица ГЭСН 26-02-016 Огнезащитная обработка деревянных конструкций огнезащитным лаком «Пиропласт-ХВ» .....	30
Таблица ГЭСН 26-02-017 Огнезащитная пропитка деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «КЛОД-01» .....	31
<b>Подраздел 2.3 ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОК .....</b>	<b>31</b>
Таблица ГЭСН 26-02-022 Огнезащитное покрытие кабелей составом «КЛ-1».....	31
Таблица ГЭСН 26-02-023 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок составом «Файрекс-600».....	31
Таблица ГЭСН 26-02-024 Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными «ППВ-1».....	32
<b>Подраздел 2.4 ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ.....</b>	<b>32</b>
Таблица ГЭСН 26-02-029 Огнезащитное покрытие бетонных конструкций и железобетонных стен и перегородок составом «Монолит».....	32
Таблица ГЭСН 26-02-030 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок составом «Файрекс-500» .....	33
Таблица ГЭСН 26-02-031 Огнезащитное покрытие стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика составом «КЛ-2» .....	33
Таблица ГЭСН 26-02-032 Устройство огнезащиты стеклянных поверхностей пленкой огнезащитной .....	33

Таблица ГЭСН 26-02-033 Огнезащитная пропитка ковровых изделий, тканей, занавесей составом «КЛОД-02» .....	34
---	----

Заказ № 57 Тираж 1000 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-оффсет», Б. Якиманка, 38 «А»