

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-26-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 26**

**ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

(с изменениями от 15 октября 2002 г., 9 марта 2004 г.)

**Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)**

**Москва 2001 г.**

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

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

**РАЗРАБОТАНЫ** Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко), Союз "Концерн СТЕПС" (Г.А. Воропаева, Р.И. Березина), ООО "Ассоциация Крилак" (Н.И. Логинова), 31 ГПИ СС МО РФ (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО "РЦЭС" (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков, А.П. Иванов).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов - руководитель, В.В. Сафонов, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Гриценкова).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России.

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 15 июля 2001 года постановлением Госстроя России от 23 июля 2001 года № 82.

Система нормативных документов в строительстве

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-26-2001**

*Утверждены и введены в действие с 15 июля 2001 года  
постановлением Госстроя России от 23 июля 2001 года № 82*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 26  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

**Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)**

*Москва 2001 г.*

## 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. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

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 - полиэтиленовая пленка.

Нормами 1,3,4 табл. 01-038; нормами 1,3,4 табл. 01-41 учтены затраты на устройство деревянного каркаса для укрепления теплоизоляции.

### (Измененная редакция. Изм. № 1).

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 таблицы 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 установке их 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 таблиц 01-012, 01-013 предусмотрена изоляция арматуры и фланцевых соединений на трубопроводах.

Нормы таблицы 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> металлпокрытия толщиной 1 мм 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 таблице 01-056 принята толщина слоя штукатурки 10 мм. При других толщинах нормы расхода машин и материалов 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 известковокремнеземистыми 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 наклоненных участках и опорных колец на горизонтальных участках. Затраты на установку разгружающих устройств и опорных колец следует принимать по нормам таблицы 01-023.

1.17. Нормами 1,2,3 таблицы 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 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 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 свыше 16 м, а также 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 лесов на высоте до 10 м.

При производстве работ на высоте свыше 10 м 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.

При производстве работ в эксплуатируемых цехах без их остановки, а также в условиях, отнесенных к разряду вредных (при температуре в рабочей зоне свыше +40 °С, наличии паров, пыли, вредных газов и дыма), к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в Указаниях по применению ГЭСН на строительные и специальные строительные работы (МДС 81-28.2001).

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 свыше 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" ( $O_{И}$ ) м<sup>3</sup>, приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, исчисляется по формуле:

$$O_{И}=3,14 \cdot (D+T) \cdot T,$$

где: **T** - толщина изоляционного слоя, м;

**D** - 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 и 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 проекта. 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 отдельно 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 ( $O_{П}$ ) м<sup>2</sup>, приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы исчисляется по формуле:

$$O_{П}=3,14 \cdot (D+2 \cdot T),$$

где: **D** - наружный диаметр трубопровода или оборудования, м;

**T** - толщина изоляционного слоя, м.

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

$$O_{О} = \frac{1}{T} + \frac{1}{D+T}$$

где: **D** - наружный диаметр трубопровода или оборудования, м;

**T** - толщина изоляционного слоя, м.

## РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

### 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**

26-01-001-1 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-001-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	36,31
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0382
104-9091	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	1,0324

517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	2,63
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00047

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 клеем (норма 2).

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

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

26-01-002-1 до 350 мм

26-01-002-2 до 820 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-002-1	26-01-002-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	22,3	18,8
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,43	0,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,43	0,4
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,89	0,59
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0075	0,0059
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0382	0,0277
104-9166	Изделия теплоизоляционные из пенопласта	м <sup>3</sup>	1,05	1,05
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	0,22	0,2
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004	0,00002
113-0074	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-1, сорт I	т	0,0105	0,0127

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

26-01-003-1 Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-003-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,8
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,4
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	1,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0109
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,039
104-9094	Цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	1,032
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,0011
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,004

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 м<sup>3</sup> изоляции

26-01-004-1 Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-004-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	39,1
1.1	Средний разряд работы		4

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,73
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,79
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч.	2,23
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,384
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0136
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0335
104-9210	Сегменты минераловатные на битумном связующем	м <sup>3</sup>	1,03
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004

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

*Состав работ:*

01. Изготовление температурных вставок и секторов (нормы 1, 2, 3). 02. Резка сегментов из плит (норма 3). 03. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий. 04. Оклеивание поверхности изоляции отводов стеклотканью (нормы 1, 2, 3). 05. Изготовление и установка диафрагм.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup>

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

26-01-005-1 сегментами

26-01-005-2 полуцилиндрами

26-01-005-3 сегментами из плит

26-01-005-4 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей плитами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-005-1	26-01-005-2	26-01-005-3	26-01-005-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	22,3	31,4	39,1	22
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,69	0,69	0,72	0,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,69	0,69	0,72	0,69
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00021	0,00027	0,00211	0,0029
104-9096	Мастика теплоизоляционная	м <sup>3</sup>	0,015	0,015	0,031	0,11
104-0004	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем М-125	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	-
104-9102	Сегменты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03	-	-	-
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м <sup>2</sup>	2,83	3,59	2,99	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,007	0,007	0,0133	0,004
101-1707	Сталь оцинкованная листовая толщина 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	-
104-9101	Полуцилиндры теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	-	1,03	-	-
104-9100	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	-	-	1,15	1,03
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	-	0,00193

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

*Состав работ:*

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

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

26-01-006-1 Изоляция трубопроводов холстами стекловолокнистыми, полотном холстопршивным стекловолокнистым марки ПХС, полотном иглопробивным стеклянным марки ИПС-Т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-006-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	94,08
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,38
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00614
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1мм	кг	0,18
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,00046
104-9226	Нить стеклянная комплексная	кг	0,064
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00005

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:

26-01-007-1 асбестовыми

26-01-007-2 асбестовыми пуховыми

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-007-1	26-01-007-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	106,63	53,96
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,85	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,85	0,47
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	1,95	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	0,79	0,395
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00256	0,00155
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1мм	кг	0,24	0,36
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,00061	0,00083
104-9226	Нить стеклянная комплексная	кг	0,122	0,06
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00006	0,00004

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

*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

26-01-008-1 Изоляция трубопроводов матами и холстами из супертонкого волокна (стеклянного и базальтового), матами звукопоглощающими

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-008-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	94,2
1.1	Средний разряд работы		4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,82
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0540	Лента стальная упаковочная, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0096
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0265
104-9212	Стеклопластик рулонный, шириной 50 мм	м <sup>2</sup>	2,204
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	2,06
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1мм	кг	0,78
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00053
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00101
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004

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:

26-01-009-1 матами минераловатными марок 75, 100, плитами минераловатными на синтетическом связующем марок 75

26-01-009-2 плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-009-1	26-01-009-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,85	18,85
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,64	0,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,64	0,55
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,63	0,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0540	Лента стальная упаковочная, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0106	0,0106
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0265	0,0265
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
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1мм	кг	0,78	0,78
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
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004	0,00004

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 изделий 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:

26-01-010-1 матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках марки 125, изделиями минераловатными с гофрированной структурой

26-01-010-2 матами из стеклянного штапельного волокна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-010-1	26-01-010-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	18,85	18,85
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,55	0,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,55	0,41
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,65	0,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0540	Лента стальная упаковочная, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0106	0,0096
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0265	0,0265
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,24	1,65
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1мм	кг	0,56	0,56
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,001	0,001
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00123	0,00123
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004	0,00004

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

**26-01-011-1** 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

**26-01-011-2** Изоляция фасонных поверхностей матами 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.	26-01-011-1	26-01-011-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	14,8	18,85
1.1	Средний разряд работы		3,7	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,51	0,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,51	0,51
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч.	0,2	0,2
332102	Установки отжига проволоки с устройством перемотки	маш.-ч.	1,68	1,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0540	Лента стальная упаковочная, нормальной точности 0,7'20-50 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 оцинкованная листовая толщина 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 полумуфтами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов

*Состав работ:*

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

Измеритель: 10 штук арматуры и фланцевых соединений

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

26-01-012-1 до 200 мм

26-01-012-2 до 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-012-1	26-01-012-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	46,6	90,8
1.1	Средний разряд работы		5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,48	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,48	0,52
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч.	3,29	6,85
332102	Установки отжига проволоки с устройством перемотки	маш.-ч.	1,72	4,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9055	Заклепка СТД-985	кг	0,37	1,32
104-9133	Маты минераловатные прошивные М-100	м <sup>3</sup>	0,82	1
516-0609	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	4,18	4,27
517-0302	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,8 мм	кг	35,47	71,44
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00005	0,00005
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00033	0,00041
101-1874	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 1,5 мм	т	-	0,00217
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	0,00041

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

*Состав работ:*

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

Измеритель: 10 штук арматуры и фланцевых соединений

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

26-01-013-1 до 200 мм

26-01-013-2 до 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-013-1	26-01-013-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей		46,7	90,8
1.1	Средний разряд работы		5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,57	0,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,57	0,82
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	1,78	4,58
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч.	3,29	6,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9055	Заклепка СТД-985	кг	0,37	1,32
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,1027	-
104-9133	Маты минераловатные прошивные М-100	м <sup>3</sup>	0,82	1
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0066	0,0067
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00033	0,00041
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00005	0,00005
101-9252	Сталь оцинкованная, толщиной 1,6 мм	кг	-	2,17
101-1707	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 1,0 мм	т	-	0,2586
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	0,00041

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

*Состав работ:*

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

Измеритель: 10 штук арматуры и фланцевых соединений

Изоляция арматуры и фланцевых соединений:

26-01-014-1 полуфутлярами из матрасов минераловатных и листов алюминиевых сплавов

26-01-014-2 полуфутлярами из матрасов минераловатных и листов оцинкованной стали

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-014-1	26-01-014-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	210	210
1.1	Средний разряд работы		5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,93	1,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,93	1,12
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	6,21	6,21
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч.	24,3	24,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9055	Заклепка СТД-985	кг	1,93	1,93
101-9252	Сталь оцинкованная, толщиной 1,6 мм	кг	2,17	2,17
104-9214	Матрасы минераловатные на стеклоткани	м <sup>3</sup>	2,31	2,31
516-0609	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	5	-
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	71,44	-
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00045	0,00045
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,0004	0,0004
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,00041	0,00041
101-1707	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 1,0 мм	т	-	0,2586
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	-	0,0067

**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 конструкциями полностью сборными на основе:**

- 26-01-015-1 плит минераловатных марки 75
- 26-01-015-2 матов минераловатных прошивных и плит минераловатных марки 125
- 26-01-015-3 матов из стеклянного штапельного волокна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-015-1	26-01-015-2	26-01-015-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	45,78	45,78	45,78
1.1.	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,7	0,7	0,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,7	0,7	0,7
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, стяжек	маш.-ч.	2,17	2,17	2,17
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч.	4,91	4,91	4,91
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0064	0,0064	0,0064
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,54	1,24	1,65
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	73,04	73,04	73,04
516-0609	Листы алюминиевые марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	4,49	4,49	4,49
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,0008	0,0008	0,0008

Таблица ГЭСН 26-01-016 Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полностью сборными 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 конструкциями полностью сборными на основе:**

- 26-01-016-1 плит минераловатных марки 75
- 26-01-016-2 матов минераловатных прошивных и плит минераловатных марки 125
- 26-01-016-3 матов из стеклянного штапельного волокна

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-016-1	26-01-016-2	26-01-016-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	48,45	48,45	48,45
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,32	1,32	1,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	1,32	1,32	1,32
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, стяжек	маш.-ч.	2,17	2,17	2,17
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч.	4,91	4,91	4,91
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7*20-50 м	т	0,0101	0,0101	0,0101
104-9220	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,54	1,24	1,65
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,1945	0,1945	0,1945
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	2,49	2,49	2,49
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,0008	0,0008	0,0008

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 клеевым 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"):**

- 26-01-017-1 трубками
- 26-01-017-2 пластинами (плитами)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-017-1	26-01-017-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	3,52	3,52

1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,25	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,25	0,25
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,39	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-9400	Трубки из вспененного каучука, полиэтилена	м	11	-
104-0120	Клей "Армофлекс" 520	л	0,143	0,143
104-0125	Лента самоклеящаяся "Армофлекс" 3`50 мм	м	15	15
104-9410	Клипсы (зажимы)	шт.	30	30
104-0122	Краска "Армофиниш"	л	1,438	1,438
104-0121	Очиститель для клея "Армофлекс"	л	0,02	0,02
517-0303	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм	кг	0,033	0,033
104-9401	Пластины (плиты) из вспененного каучука, полиэтилена	м <sup>2</sup>	-	6,33

Таблица ГЭСН 26-01-018 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")

*Состав работ:*

01. Резка пластин (плит) по заданному размеру. 02. Прозмазка швов и поверхности пластин клеевым 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

26-01-018-1 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс"):

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-018-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	6,67
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,43
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
104-9401	Пластины (плиты) из вспененного каучука, полиэтилена	м <sup>2</sup>	11
104-0120	Клей "Армофлекс" 520	л	1,5
104-0125	Лента самоклеящаяся "Армофлекс" 3`50 мм	м	26
104-0122	Краска "Армофиниш"	л	2,5
104-0121	Очиститель для клея "Армофлекс"	л	0,057

Таблица ГЭСН 26-01-019 Изоляция арматурных и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")

*Состав работ:*

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

Измеритель: 10 шт. арматуры и фланцевых соединений

26-01-019-1 Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс"):

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-019-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	10,03
1.1	Средний разряд работы		5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,73
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
104-9401	Пластины (плиты) из вспененного каучука, полиэтилена	м <sup>2</sup>	18,7
104-0120	Клей "Армофлекс" 520	л	0,425
104-0125	Лента самоклеящаяся "Армофлекс" 3`50 мм	м	44,2
104-0122	Краска "Армофиниш"	л	4,25
104-0121	Очиститель для клея "Армофлекс"	л	

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

26-01-020-1 Изоляция трубопроводов пенополиуретаном методом заливки под защитное металлическое покрытие из листов алюминиевых сплавов или стали оцинкованной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-020-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	151,12
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,35
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,35
332141	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч.	8,02
332151	Компрессоры СО-234	маш.-ч.	8,02
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч.	4,91
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	2,17
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	5,24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
104-0131	Компонент А системы жидких компонентов заливочной смеси ППУ	кг	33,67
104-0132	Компонент Б системы жидких компонентов заливочной смеси ППУ	кг	32,33
104-0126	Диоктилфталат	кг	5
104-0127	Хлорметилен	кг	3
101-9462	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	3
101-9461	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,526
101-9463	Лента стальная 2'30 мм	кг	0,031
101-9231	Картон асбестовый	т	0,0018
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,001
101-9401	Металл листовой	м <sup>2</sup>	П
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	0,4

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

26-01-021-1 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей из пенополиуретана методом напыления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-021-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	32,03
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,34
332141	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч.	8,02
332151	Компрессоры СО-234	маш.-ч.	8,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
104-0133	Компонент А системы жидких компонентов для напыления ППУ	кг	42,84
104-0134	Компонент Б системы жидких компонентов для напыления ППУ	кг	41,16
104-0126	Диоктилфталат	кг	5
104-0127	Хлорметилен	кг	3
101-9462	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	3
101-9461	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,526
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 0,8 мм	кг	0,0004

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

*Состав работ:*

01. Нанесение клея для крепления изделий. 02. Установка изделий с вырезами и подгонкой по месту. 03. Крепление изделий бандажами или проволоочными кольцами (норма 1). 04. Крепление изделий проволоочными стяжками по штырям (норма 2). 05. Изготовление и установка диафрагм, бандажей, пряжек.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

26-01-022-1 Изоляция поверхностей трубопроводов штучными изделиями из пенополиуретана (полуцилиндрами и сегментами)

26-01-022-2 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана (плитами)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-022-1	26-01-022-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	27,74	22
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,4	0,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,4	0,4
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	0,59	0,59
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-9167	Изделия теплоизоляционные из пенополиуретана	м <sup>3</sup>	1,1	1,05
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	9,1	12,7
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,0057	0,0063
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,0006	-
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	0,193	-
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00004	-
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения диаметром 1,1 мм	т	-	0,00399

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:

26-01-023-1 до 200 мм

26-01-023-2 до 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-023-1	26-01-023-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	38,8	23,3
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,02	0,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,02	0,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-9463	Лента стальная 2'30 мм	кг	0,84	-
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00068	0,00073
101-9464	Лента стальная 3'30 мм	кг	-	1,17
101-9465	Уголок 32'32'3 мм	кг	-	0,44

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

*Состав работ:*

01. Изготовление, установка и приварка деталей крепежного каркаса (норма 1). 02. Очистка и обезжиривание изолируемой поверхности. 03. Установка шатра, застилка полов и арматуры стеклотканью и обертывание шпилек (норма 1). 04. Нанесение изоляции. 05. Установка металлической сетки под штукатурку (норма 1). 06. Оштукатуривание изолированной поверхности с отделкой (норма 1). 07. Окраска эмалью (норма 1). 08. Просеивание асбеста и перлитового песка (нормы 2, 3). 09. Защита КиП и оборудования от загрязнения стеклотканью.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup>

Асбоперлитовая изоляция методом напыления поверхностей:

26-01-024-1 паровых и газовых турбин

26-01-024-2 котлоагрегатов

26-01-024-3 вспомогательного оборудования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-024-1	26-01-024-2	26-01-024-3
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.	11,1	9,44	10,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	3,47	2,98	3,28
331420	Электрокалориферы производительностью 1000 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч.	3,47	-	-
050800	Установки аэродинамические для напыления тепловой изоляции	маш.-ч.	3,47	2,98	3,28
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч.	0,58	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,69	0,5	0,71
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч.	0,27	-	-

4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0003	Асбест хризотилковый марки П-3-50	т	0,11	0,12	0,072
101-0007	Асбест хризотилковый марки М-5-50	т	0,04	-	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0011	-	-
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	0,00006	-	-
101-1314	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 500	т	0,13	-	-
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,02	-	-
113-0008	Антипирен из нефелина, марка Б	т	0,015	0,017	0,0185
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,08	0,11	0,093
101-1731	Сталь полосовая марки Ст0, шириной 70 мм, толщиной 4-5 мм	т	0,0014	-	-
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	0,00066	-	-
101-1808	Угловая равнополочная сталь кипящая 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	0,0024	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,08	0,71	0,43
101-0963	Сода кальцированная (натрий углекислый) техническая	т	0,0009	0,0097	0,007
104-0110	Песок перлитовый вспученный крупный, размерами зерен 1,25-5 мм, марки 75	м <sup>3</sup>	0,5	0,55	1,18
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0004	-	-
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м <sup>2</sup>	5,97	1,3	1,07
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,23	-	-
101-0064	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	0,055	-	-

## 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:*

01. Подготовка изолируемой поверхности. 02. Распиловка плит. 03. Установка реек каркаса с креплением (нормы 1, 3, 4). 04. Разогрев битума. 05. Покрытие изолируемой поверхности битумом. 06. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> изоляции

Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме:

- 26-01-037-1 стен и колонн прямоугольных
- 26-01-037-2 покрытий и перекрытий сверху
- 26-01-037-3 покрытий и перекрытий снизу
- 26-01-037-4 перегородок

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

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

26-01-038-1 Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-038-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	7,11
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,28





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

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.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> проемов по наружному обводу коробок

Установка дверей с тепловой изоляцией:

26-01-042-1 в кирпичных перегородках

26-01-042-2 в кирпичных стенах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-042-1	26-01-042-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	291,27	272,79
1.1.	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,77	9,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	7,77	9,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч.	2,75	2,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	8,84	11,1
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,165	0,149
101-1705	Пакля пропитанная	кг	216	315
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0347	0,0317
101-1808	Угловая равнополочная сталь кипящая 18 пс, шириной полок 35-56 мм	т	0,67	0,62
101-1777	Паста антисептическая	т	0,005	0,007
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0124	0,0127
101-1747	Рубероид морозостойкий РГМ-300	м <sup>2</sup>	9,02	9,87
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00137	0,00127
104-9415	Двери с тепловой изоляцией (заводского изготовления)	м <sup>2</sup>	100	100

(Измененная редакция. Изм. № 3).

**3. КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ**

Таблица ГЭСН 26-01-048 Устройство каркаса изоляции

*Состав работ:*

01. Резка проволоки (нормы 1, 3). 02. Плетение каркаса из проволоки (нормы 1, 3). 03. Резка проволочной сетки (нормы 2, 4). 04. Установка каркаса из готовой сетки с креплением.

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

Устройство каркаса на трубопроводах:

26-01-048-1 из проволоки

26-01-048-2 из сетки

Устройство каркаса на плоских и криволинейных поверхностях:

26-01-048-3 из проволоки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-048-1	26-01-048-2	26-01-048-3	26-01-048-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	44,5	18,1	27,8	11,2
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,09	0,56	0,09	0,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,09	0,56	0,09	0,56
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-9899	Проволока стальная низкоуглеродистая отожженная	т	0,024	0,003	0,024	0,003
101-9069	Сетка проволочная стальная плетеная и крученая	м <sup>2</sup>	-	105	-	105

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

*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:

26-01-049-1 листами алюминиевых сплавов

26-01-049-2 сталью оцинкованной

26-01-049-3 металлопластом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-049-1	26-01-049-2	26-01-049-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	148,52	148,52	194,34
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,42	1,08	1,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,42	1,08	1,08
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	5,73	5,73	5,73
332103	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч.	12,97	12,97	12,97
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	8,33	8,33	8,33
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9141	Детали покрытия из листов алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	122	-	-
516-0609	Лента алюминиевая АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	4,55	-	-
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	18,71	-	-
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,0017	0,0017	0,0017
104-9142	Детали покрытия из оцинкованной стали	м <sup>2</sup>	-	122	-
101-0504	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7*20-50 м	т	-	0,01156	0,01156
101-1876	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,8 мм	т	-	0,04277	0,04399
101-1706	Сталь оцинкованная листовая, толщина листа 0,5 мм	т	-	0,00047	0,00047
104-9143	Детали покрытия из металлопласта, толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	-	-	122

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

Покрытие поверхности изоляции трубопроводов:

26-01-050-1 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгой алюминиевой дублированной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-050-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	156,67
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,25
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	6,2
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	1,67
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		

104-9330	Фольга алюминиевая дублированная	10 м <sup>2</sup>	11,5
516-0609	Лента алюминиевая АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	10,53
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	18,99
517-0302	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,8 мм	кг	0,28
517-0303	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм	кг	37,6
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00034

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.	26-01-051-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	190,1
1.1	Средний разряд работы		4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,87
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	6,39
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	8,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
104-9140	Детали покрытия тепловой изоляции	м <sup>2</sup>	115
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,036
101-1876	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,8 мм	т	0,1805
101-1706	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,50 мм	т	0,0329
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,0017

(Измененная редакция. Изм. № 2).

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

*Состав работ:*

01. Изготовление деталей покрытия упругих оболочек для прямых участков трубопроводов. 02. Устройство выравнивающего слоя (норма 1). 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.

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

Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками:

26-01-052-1 стеклопластиковыми РСТ, тканями стеклянными

26-01-052-2 пленками ПВХ, армопластами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-052-1	26-01-052-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	107,18	91,36
1.1.	Средний разряд работы		3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,7	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,7	0,43
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч.	5,64	4,86
330206	Дрели электрические	маш.-ч.	1,67	1,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
104-9254	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	116	116
101-1746	Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350	м <sup>2</sup>	113	-
516-0609	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	4,42	3,81
517-0301	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 1 мм	кг	33,47	28,84
517-0303	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,5 мм	кг	37,6	32,4
101-9225	Винты самонарезающие оцинкованные	т	0,00034	0,00034
101-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,1 мм	т	0,00304	-
517-0302	Листы алюминиевые марки АД1Н, толщиной 0,8 мм	кг	0,188	0,162

*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

26-01-053-1 Покрытие изоляции плоских (криволинейных) поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия

26-01-053-2 Покрытие изоляции фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия

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

Таблица ГЭСН 26-01-054

Покрытие поверхности изоляции рулонными материалами

*Состав работ:*

01. Разметка и нарезка оберточного материала. 02. Обертывание насухо с промазкой швов (норма 1). 03. Оклеивание поверхности изоляции (нормы 2, 3). 04. Крепление покрытия.

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

26-01-054-1 Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов

Оклеивание поверхности изоляции:

26-01-054-2 рулонными материалами на битумной основе

26-01-054-3 тканями стеклянными, хлопчатобумажными на клеях ПВА

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-054-1	26-01-054-2	26-01-054-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	31,98	47,2	44
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,47	0,47	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,47	0,47	0,3
332101	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч.	1,26	1,26	1,26
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч.	0,23	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7*20-50 м	т	0,0473	0,0473	0,0473
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,03	0,18	-
101-9234	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	115	115	-
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0126	-	-
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00126	-	-
101-9785	Ткань	м <sup>2</sup>	-	-	120
101-1838	Клей ПВА	т	-	-	0,024

Таблица ГЭСН 26-01-055

Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой

*Состав работ:*

01. Раскрой пленки полиэтиленовой на полотнища. 02. Обертывание поверхности изоляции пленкой. 03. Проклейка швов липкой лентой. 04. Устройство защитного слоя пароизоляции из стекловолоконных материалов (норма 1).

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

26-01-55-1 Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой

26-01-55-2 Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой (без стекловолоконных материалов)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-055-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	95,94
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,25
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2101	Полотно иглопробивное стекловолокнистое ИПС-Т-5	м <sup>2</sup>	206
101-9461	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	7,423
101-9462	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	115

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-055-2
1	Затраты труда рабочих-строителей		14,36
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,25
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-9461	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	7,423
101-9462	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	115

(Измененная редакция. Изм. № 3).

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

26-01-056-1 Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов асбоцементным раствором

26-01-056-2 Оштукатуривание плоских поверхностей изоляции асбоцементным раствором

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-01-056-1	26-01-056-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	106,65	81,3
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,3	2,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	2,3	2,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1991	Сетка плетеная одинарная с квадратной ячейкой 12 мм из проволоки диаметром 1,4 мм	м <sup>2</sup>	105	105
101-0009	Асбест хризотилковый марки К-6-30	т	0,3502	0,3502
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	1,2051	1,2051
407-0005	Глина бентонитовая	т	0,006	0,006
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,03	1,03
101-1986	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметром 0,8 мм	кг	0,16	0,16
113-0315	Ткань стеклянная конструкционная марки Т-11-ГСВ-9	м <sup>2</sup>	105	105
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	0,026	0,026

## РАЗДЕЛ 02. ОГНЕЗАЩИТА

### 1. ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 26-02-001 Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом "Файэфлекс<sup>TM</sup> Крилак"

*Состав работ:*

01. Приготовление огнезащитного состава. 02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины пескоструйным способом и щетками в недоступных местах. 03. Обеспыливание и обезжиривание поверхности. 04. Грунтовка в два слоя. 05. Нанесение огнезащитного состава "Файэфлекс<sup>TM</sup> 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<sup>TM</sup> Крилак" с пределом огнестойкости:

26-02-001-1	0,5 часа
26-02-001-2	0,75 часа
26-02-001-3	1,0 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-001-1	26-02-001-2	26-02-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	139,29	151,15	152,41
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	43,05	43,16	43,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч.	26,9	33,2	33,2
331411	Аппарат пескоструйный	маш.-ч.	42,69	42,69	42,69
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	42,69	42,69	42,69
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	3,36	3,36	3,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,36	0,47	0,56
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
113-0514	Состав огнезащитный "Файэфлекс <sup>TM</sup> Крилак"	кг	197	300	374
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013
101-1292	Уайт-спирит	т	0,02	0,03	0,037
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,028	0,028	0,028
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	2,33	2,33	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 обезжиривание 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:

26-02-002-1	0,5 часа
26-02-002-2	0,75 часа
26-02-002-3	1,0 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-002-1	26-02-002-2	26-02-002-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	148,34	177,51	269,53
1.1.	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,07	1,55	2,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	64,87	73,68	133,08
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	64,87	73,68	133,08
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	0,84	1,26	2,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	1,07	1,55	2,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
113-0503	Состав огнезащитный "Файрекс-400"	кг	960	1440	2160
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	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 обезжиривание 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:

26-02-003-1	1,0 час, толщина покрытия 20 мм
26-02-003-2	2,0 часа, толщина покрытия 45 мм
26-02-003-3	2,5 часа, толщина покрытия 60 мм
26-02-003-4	При изменении толщины огнезащитного покрытия на каждые 5 мм исключать по нормам 26-02-003-1, 26-02-003-2, 26-02-003-3
02-003-2, 26-02-003-3	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-003-1	26-02-003-2	26-02-003-3	26-02-003-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	156,18	266,19	364,87	26,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,94	1,97	2,58	0,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч.	51,2	102,4	153,6	12,8
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	0,84	1,68	2,52	0,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,94	1,97	2,58	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
113-0509	Состав огнезащитный ОФП-НВ-“ЭСКАЛИБУР”	кг	828	1863	2484	207
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013	-
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	-

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 обезжиривание поверхности. 04. Грунтовка 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:

26-02-004-1	0,5 часа
26-02-004-2	0,75 часа
26-02-004-3	1,0 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-004-1	26-02-004-2	26-02-004-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	139,33	150,64	151,75
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	43,02	43,11	43,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч.	26,9	33,2	33,2
331411	Аппарат пескоструйный	маш.-ч.	42,69	42,69	42,69
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	42,69	42,69	42,69
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	3,36	3,36	3,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,33	0,42	0,49
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
113-0523	Краска огнезащитная “УНИКУМ”	кг	180	275	342
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01
113-0021	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,028	0,028	0,028
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	2,33	2,33	2,33

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 обезжиривание 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 балок воздуховодов составом ОФП-НВ-“КРАТ ” с пределом

**огнестойкости:**

26-02-005-1	1,0 час
26-02-005-2	1,5 часа
26-02-005-3	2,0 часа
26-02-005-4	2,5 часа
26-02-005-4	3,0 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-005-1	26-02-005-2	26-02-005-3	26-02-005-4	26-02-005-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	137,1	188,31	234,83	240,49	287
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,59	1,03	1,24	1,44	1,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч.	25,6	51,2	76,8	76,8	102,4
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	0,84	0,84	1,26	1,26	1,68
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,59	1,03	1,24	1,44	1,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
113-0508	Состав огнезащитный ОФП-НВ-"КРАТ"	кг	414	828	1035	1242	1449
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
101-1991	Сетка плетеная одинарная с квадратной ячейкой 12 мм из проволоки диаметром 1,4 мм	м <sup>2</sup>	110	110	110	110	110
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10	10	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	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 обезжиривание 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:

26-02-006-1	2,0 часа
26-02-006-2	2,5 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-006-1	26-02-006-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	215,8	285,05
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,31	3,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	64,87	64,87
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	64,87	64,87
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	1,68	2,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	2,31	3,91
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
113-0503	Состав огнезащитный "Файрекс-400"	кг	720	900
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013
101-1757	Ветошь	кг	10	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
104-0094	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты полужесткие М-150	м <sup>3</sup>	6	12
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7*20-50 мм	т	0,064	0,128

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 обезжиривание 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:

26-02-007-1 2,0 часа

26-02-007-2 2,5 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-007-1	26-02-007-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	247,92	317,19
1.1.	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,35	3,95
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	64,87	64,87
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	64,87	64,87
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	1,68	2,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	2,35	3,95
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
113-0503	Состав огнезащитный "Файрекс-400"	кг	720	900
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013
101-1757	Ветошь	кг	10	10
101-1991	Сетка плетеная одинарная с квадратной ячейкой 12 мм из проволоки диаметром 1,4 мм	м <sup>2</sup>	121	132
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
104-0094	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты полужесткие М-150	м <sup>3</sup>	6	12
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7'20-50 мм	т	0,064	0,128

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 обезжиривание поверхности. 03. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного состава "Файрекс-300". 04. Оклеивание 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:

26-02-008-1 0,5 часа

26-02-008-2 0,75 часа

26-02-008-3 1,0 час

26-02-008-4 1,5 часа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-008-1	26-02-008-2	26-02-008-3	26-02-008-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	238,35	240,45	276,54	312,61
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,75	0,92	1,1	1,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	113,01	113,01	145,49	172,4
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	113,01	113,01	145,49	172,4
030301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч.	0,98	0,98	0,98	0,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,75	0,92	1,1	1,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
113-0502	Состав огнезащитный "Файрекс-300"	кг	540	720	900	1500
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013	0,013
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10	10
104-0090	Ткань стеклянная конструкционная Т-13	1000 м <sup>2</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01
101-9412	Шлифкруги	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25

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

*Состав работ:*

01. Очистка поверхности от пыли. 02. Обезжиривание 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 материалом огнезащитным терморасширяющимся «Огракс-В-СК»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	26-02-009-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	184
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	37
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	3,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
(113-0516)	Материал огнезащитный терморасширяющийся «Огракс-В-СК»	кг	220
101-9462	Пленка полиэтиленовая толщиной 150 микрон	м <sup>2</sup>	240
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013
101-1757	Ветошь	кг	10

(Введен дополнительно. Изм. № 2).

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 элементов затрат	Ед. измер.	26-02-010-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	355
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-8065	Протравочный состав «Radical-Abbeizer»	кг	30
101-1757	Ветошь	кг	10
101-0623	Мыло хозяйственное 72 %	шт	10

(Введен дополнительно. Изм. № 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

26-02-013-1 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом «Файрекс-200»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-013-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	173,18
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	98,97
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	98,97
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч.	0,42
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0501	Состав огнезащитный «Файрекс-200»	кг	400
101-1757	Ветошь	кг	10

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

26-02-014-1 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом "АТТИК"

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

26-02-015-1 Огнезащитная обработка деревянных конструкций краской "Эврика"

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

Таблица ГЭСН 26-02-016 Огнезащитная обработка деревянных конструкций огнезащитным лаком "Пиропласт-ХВ"

*Состав работ:*

01. Подготовка поверхности деревянных конструкций под нанесение лака. 02. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного лака. 03. Нанесение огнезащитного лака "Пиропласт-ХВ" в два слоя. 04. Шлифование поверхности перед послойным нанесением огнезащитного лака. 05. Нанесение покрывного слоя лаком "Пиропласт-ХВ".

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

26-02-016-1 Огнезащитная обработка деревянных конструкций огнезащитным лаком "Пиропласт-ХВ"

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-016-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	132,25
1.1.	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0525	Лак огнезащитный "Пиропласт-ХВ"	кг	52,8
101-1757	Ветошь	кг	10
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м <sup>2</sup>	1,6

113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,004
----------	--------------------------	---	-------

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

26-02-017-1 Огнезащитная пропитка деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом "КЛОД-01"

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

**3. ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОВ**

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>

26-02-022-1 Огнезащитное покрытие кабелей составом "КЛ-1"

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

26-02-023-1 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок составом "Файрекс-600"

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-023-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	157,42
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	118,97
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	118,97

400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0505	Состав огнезащитный уплотнительный "Файрекс-600"	кг	1300
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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

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

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

Таблица ГЭСН 26-02-025 Устройство огнезащитных кабельных проходок и огнепреградительных поясов «Огракс-КП»

*Состав работ:*

01. Очистка от пыли и загрязнений поверхности кабеля и проема. 02. Подготовка окрасочных агрегатов. 03. Приготовление огнезащитного состава. 04. Защита прилегающих поверхностей пленкой. 05. Заполнение проема плитами марки в соответствии с сертификатом пожарной безопасности на проходку. 06. Уплотнение проходки. 07. Нанесение огнезащитного состава. 08. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов. 09. Проведение замеров толщины слоя.

Измеритель: 1 м<sup>2</sup> проема

26-02-025-01 Устройство огнезащитных кабельных проходок и огнепреградительных поясов «Огракс-КП» с пределом огнестойкости LET 45, LET 90

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	26-02-025-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	169
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0516	Материал огнезащитный терморасширяющийся «Огракс-В-СК»	кг	56
104-9501	Плиты минераловатные марки в соответствии с сертификатом пожарной безопасности на проходку	м <sup>3</sup>	0,12
101-9462	Пленка полиэтиленовая толщиной 150 микрон	м <sup>2</sup>	28
101-1757	Ветошь	кг	10

(Введена дополнительно. Изм. № 2).

Таблица ГЭСН 26-02-026 Огнезащитное покрытие электрических кабелей

*Состав работ:*

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

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

Огнезащитное покрытие электрических кабелей материалом огнезащитным терморасширяющимся:

26-02-026-01 «Огракс-В»

26-02-026-02 «Огракс-В1»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	26-02-026-01	26-02-026-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	134	132
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	30	30
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

(113-0516)	Материал огнезащитный терморасширяющийся для покрытия электрических кабелей - «Огракс-В»	кг	150	-
113-0516-1	Материал огнезащитный терморасширяющийся для покрытия электрических кабелей - «Огракс-В1»	кг	-	100
113-9039	Пленка полиэтиленовая толщиной 150 микрон	м <sup>2</sup>	140	140
101-0623	Мыло хозяйственное 72 %	шт.	10	10
101-1757	Ветошь	кг	10	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,21	0,21

(Введена дополнительно. Изм. № 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:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-029-1	26-02-029-2	26-02-029-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	134,67	193,8	241,44
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,58	1,2	1,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	0,58	1,2	1,6
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш.-ч.	51,2	76,8	102,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
113-0515	Состав огнезащитный «Монолит»	кг	414	1035	1449
113-0158	Растворитель марки № 646	т	0,013	0,013	0,013
101-1991	Сетка плетеная одинарная с квадратной ячейкой 12 мм из проволоки диаметром 1,4 мм	м <sup>2</sup>	110	110	110
101-1757	Ветошь	кг	10	10	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01

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

*Состав работ:*

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

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

26-02-030-1 Огнезащитное уплотнение пустот межэтажных перекрытий, перегородок составом «Файрекс-500»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-023-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	158,23
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
340151	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч.	118,97
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч.	118,97
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч.	1,41
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0504	Состав огнезащитный уплотнительный «Файрекс-500»	кг	1320
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	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>

26-02-031-1 Огнезащитное покрытие газоотводящих стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика составом "КЛ-2"

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

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

*Состав работ:*

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

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

26-02-032-1 Устройство огнезащиты стеклянных поверхностей пленкой огнезащитной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-032-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	4,8
1.1	Средний разряд работы		5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0541	Пленка огнезащитная	м <sup>2</sup>	1
101-9476	Моющее средство (раствор)	л	0,25

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

26-02-033-1 Огнезащитная пропитка ковровых изделий, тканей, занавесей составом "КЛОД-02"

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	26-02-033-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	32,27
1.1.	Средний разряд работы		4,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
340601	Пистолеты-распылители	маш.-ч.	17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
113-0507	Композиция огнезащитная пропиточная "КЛОД-02"	кг	25

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

2. Правила исчисления объемов работ

### РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

1. ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

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

синтетическом связующем

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

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

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

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

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

Таблица ГЭСН 26-01-007 Изоляция трубопроводов шнурами

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица ГЭСН 26-01-017 Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")

Таблица ГЭСН 26-01-018 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")

Таблица ГЭСН 26-01-019 Изоляция арматурных и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука ("Армофлекс"), вспененного полиэтилена ("Термофлекс")

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

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

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

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

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

## 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



Таблица ГЭСН 26-01-038	Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе
Таблица ГЭСН 26-01-039	Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо
Таблица ГЭСН 26-01-040	Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе
Таблица ГЭСН 26-01-041	Изоляция холодных поверхностей изделиями из пенопласта
Таблица ГЭСН 26-01-042	Установка дверей с тепловой изоляцией

### 3. КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ

Таблица ГЭСН 26-01-048	Устройство каркаса изоляции
Таблица ГЭСН 26-01-049	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, сталью оцинкованной, металлопластом
Таблица ГЭСН 26-01-050	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгой алюминиевой дублированной
Таблица ГЭСН 26-01-051	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ)
Таблица ГЭСН 26-01-052	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклопластиковыми РСТ, тканями стеклянными, пленками ПВХ, армопластами
Таблица ГЭСН 26-01-053	Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия
Таблица ГЭСН 26-01-054	Покрытие поверхности изоляции рулонными материалами
Таблица ГЭСН 26-01-055	Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой
Таблица ГЭСН 26-01-056	Оштукатуривание поверхности изоляции асбоцементным раствором

## РАЗДЕЛ 02. ОГНЕЗАЩИТА

### 1. ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 26-02-001	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом "Файзфлекс <sup>TM</sup> Крилак"
Таблица ГЭСН 26-02-002	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом "Файрекс-400"
Таблица ГЭСН 26-02-003	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом ОФГ-НВ-"ЭСКАЛИБУР"
Таблица ГЭСН 26-02-004	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом "УНИКУМ"
Таблица ГЭСН 26-02-005	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций воздуховодов составом ОФГ-НВ-"КРАТ"
Таблица ГЭСН 26-02-006	Огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций комплексной огнезащитой "ЩИТ-1"
Таблица ГЭСН 26-02-007	Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем комплексной огнезащитой "ЩИТ-1В"
Таблица ГЭСН 26-02-008	Огнезащитное покрытие металлоконструкций воздуховодов приточно-вытяжных систем составом "Файрекс-300"
Таблица ГЭСН 26-02-009	Огнезащитное покрытие несущих металлических конструкций
Таблица ГЭСН 26-02-010	Очистка поверхности металлических конструкций от лакокрасочных покрытий

### 2. ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица ГЭСН 26-02-013	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом "Файрекс-200"
Таблица ГЭСН 26-02-014	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом "АТТИК"
Таблица ГЭСН 26-02-015	Огнезащитная обработка деревянных конструкций краской "Эврика"
Таблица ГЭСН 26-02-016	Огнезащитная обработка деревянных конструкций

огнезащитным лаком "Пиропласт-ХВ"

Таблица ГЭСН 26-02-017 Огнезащитная пропитка деревянных конструкций мансард и элементов кровли составом "КЛОД-01"

### 3. ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОВ

Таблица ГЭСН 26-02-022 Огнезащитное покрытие кабелей составом "КЛ-1"

Таблица ГЭСН 26-02-023 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок составом "Файрекс-600"

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

Таблица ГЭСН 26-02-025 Устройство огнезащитных кабельных проходок и огнепреградительных поясов «Огракс-КП»

Таблица ГЭСН 26-02-026 Огнезащитное покрытие электрических кабелей

### 4. ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ

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

Таблица ГЭСН 26-02-030 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций межэтажных перекрытий, перегородок составом "Файрекс-500"

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

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

Таблица ГЭСН 26-02-033 Огнезащитная пропитка ковровых изделий, тканей, занавесей составом "КЛОД-02"