

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-26-2020

### Сборник 26. Теплоизоляционные работы

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.26. В сборнике 26 «Теплоизоляционные работы» содержатся ГЭСН на выполнение теплоизоляционных и огнезащитных работ.

1.26.1. ГЭСН сборника 26 раздела 1 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, оборудования, холодильников и т.д.

1.26.2. В табл. 26-01-043, 26-01-044, 26-01-047, 26-01-061 и 26-01-063 на изоляцию деревянных конструкций жидкими теплоизоляционными покрытиями учтено выполнение работ по пропитке антисептирующими составами.

1.26.3. Нормы табл. с 26-01-037 по 26-01-041 предназначены для определения затрат по изоляции холодных поверхностей. Нормы табл. 26-01-042 предусматривают установку дверей с тепловой изоляцией.

Нормы табл. 26-01-038 предусматривают применение изделий из ячеистых материалов (пенобетон, газобетон, керамзитобетон), табл. 26-01-037, 26-01-039, 26-01-040 - изделий из волокнистых и зернистых материалов (жесткие минераловатные, перлитобитумные и перлитогелиевые плиты), табл. 26-01-041 - изделий из пенопласта.

Нормы табл. 26-01-038 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 ГЭСН на изоляцию горячих поверхностей трубопроводов и оборудования.

Нормами 26-01-037-01, 26-01-037-03, 26-01-037-04, 26-01-041-01, 26-01-041-03, 26-01-041-04 учтены затраты на устройство деревянного каркаса для крепления теплоизоляции.

1.26.4. ГЭСН сборника 26 на изоляцию холодных поверхностей теплоизоляционными изделиями не учитывают затраты на устройство пароизоляционного слоя.

Устройство пароизоляционного слоя следует принимать:

- а) при изоляции стен и колонн – по ГЭСН сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;
- б) при изоляции перекрытий – по ГЭСН сборника 11 «Полы»;
- в) при изоляции покрытий – по ГЭСН сборника 12 «Кровли»;
- г) при изоляции трубопроводов и оборудования:

рулонными материалами (рубероид, пергамин) - по нормам табл. 26-01-054;

полиэтиленовой пленкой - по нормам табл. 26-01-055.

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

1.26.6. Затраты на изоляцию плоских поверхностей плитами минераловатными марок 150-200, а также плитами жесткими других типов и марок, предусмотренных проектом, следует определять по норме 26-01-005-04.

1.26.7. Нормами табл. 26-01-008 на изоляцию поверхностей холстами из супертонкого волокна (стеклянного и базальтового) учтены затраты на размотку рулонов, резку на полотнища и свертывание полотнищ в пакеты до заданной толщины.

1.26.8. Нормами табл. с 26-01-008 по 26-01-016 учтен усредненный расход теплоизоляционных материалов:

В случае, если проектными данными предусмотрено выполнение теплоизоляционных работ с применением материалов с другими характеристиками, их расход определяется по приложению 26.3 без корректировки норм затрат труда и эксплуатации машин.

1.26.9. Нормами табл. 26-01-022 на выполнение работ по изоляции поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана предусмотрено использование готовых изделий (с покрытием).

1.26.10. Нормами табл. 26-01-012, 26-01-013 предусмотрена изоляция арматуры и фланцевых соединений на трубопроводах.

Нормы табл. 26-01-014 предусматривают изоляцию арматуры и фланцевых соединений на оборудовании.

1.26.11. Объем работ по установке защитного покрытия изоляции трубопроводов в м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> изоляции трубопроводов пенополиуретаном методом заливки определяется по проектным данным или расчетом по формуле, приведенной в п. 2.26.11. Вес 1 м<sup>2</sup> металлопокрытия толщиной 1 мм с учетом изготовления составляет: для алюминия – 3,48 кг, для стали оцинкованной – 9,58 кг.

1.26.12. Нормами табл. 26-01-020, 26-01-021 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.

1.26.13. Нормы табл. 26-01-005, 26-01-024 на изоляцию плоских и криволинейных поверхностей плитами известково-кремнеземистыми и хризотилоперлитовую изоляцию котлоагрегатов и вспомогательного оборудования методом напыления не учитывают изготовление и устройство крепежных каркасов. Затраты на устройство каркасов, предусмотренных проектом, следует учитывать дополнительно.

1.26.14. Нормами табл. 26-01-042 предусмотрено усиление дверного проема угловой сталью. Данные нормы следует применять при выполнении работ по установке дверей в холодные помещения, морозильные камеры и т.д.

1.26.15. В нормах табл. 26-01-056 принята толщина слоя штукатурки 10 мм. При изменении толщины слоя нормы эксплуатации машин и расхода материалов следует увеличивать (уменьшать) пропорционально изменению толщины слоя, затраты труда рабочих увеличивать (уменьшать) на 14 % на каждые 5 мм изменения толщины.

1.26.16. Нормами табл. с 26-01-057 по 26-01-059 предусмотрено выполнение гидроизоляционных работ для инженерных сооружений, подвергающихся значительным нагрузкам. К таковым относятся: подземные и заглубленные сооружения; водохранилища; пожарные водоемы; резервуары для скопления сточных вод; промышленные плотины; защита от подземных вод ливнеспусков и водонепроницаемость свалок.

Нормами таблицы ГЭСН 26-01-057 учтено выполнение многослойной гидроизоляции, состоящей: для нормы 01 - из гидроизоляционного материала, геотекстиля (или стеклоткани) и защитной полиэтиленовой пленки; для норм 02 и 03 - из гидроизоляционного материала и геотекстиля (или стеклоткани).

1.26.17. ГЭСН сборника 26 на изоляцию трубопроводов не предусмотрена установка разгружающих устройств на вертикальных и наклонных участках и опорных колец на горизонтальных участках. Затраты на установку разгружающих устройств и опорных колец следует принимать по нормам табл. 26-01-023.

1.26.18. Окраску изолированных поверхностей принимать по ГЭСН сборника 15 «Отделочные работы» и ГЭСН сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.26.19. ГЭСН сборника 26 раздела 2 предназначены для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по огнезащите всех видов строительных конструкций, тканей и ковровых покрытий, стеклянных поверхностей, кабелей и кабельных проходов.

1.26.20. Нормами 01÷03 табл. 26-02-003 предусмотрено огнезащитное покрытие несущих металлоконструкций балок перекрытий, покрытий и ферм составом на основе минеральных волокон 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 приложению 26.1.

1.26.21. Нормами табл. 26-02-016 и 26-02-020 на огнезащитное покрытие деревянных конструкций лаком предусмотрено нанесение огнезащитных составов вручную.

1.26.22. Нанесение огнезащитного покрытия кабелей и проводов предусмотрено: в нормах табл. 26-02-022 - механизированным способом; в нормах табл. 26-02-025 - вручную.

1.26.23. В нормах табл. 26-02-030 затраты на выполнение работ по вырубке и заделке отверстий в деревянных перекрытиях не учтены, при необходимости их следует определять дополнительно.

1.26.24. ГЭСН сборника 26 учтены следующие вспомогательные работы:

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

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

перемещение материалов в пределах рабочего места.

1.26.25. Устройство лесов при производстве теплоизоляционных и огнезащитных работ на высоте более 2,5 м от пола (земли) должно быть обосновано проектом организации строительства или проектом производства работ и учитываться по ГЭСН сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков» (инвентарные леса), ГЭСНр сборника 69 «Прочие ремонтно-строительные работы» (неинвентарные леса).

1.26.26. Определение затрат на 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 соответствующим сметным нормам на основании проектной документации.

1.26.27. ГЭСН сборника 26 предусматривают работу с лесов на высоте до 10 м. При производстве работ на высоте свыше 10 м к затратам труда рабочих следует применять следующие коэффициенты в зависимости от высоты:

до 15 м	– 1,15;
св. 15 до 30 м	– 1,2;
св. 30 до 50 м	– 1,35;
св. 50 до 60 м	– 1,4;
св. 60 м	– 1,5.

1.26.28. При производстве работ в неудобных и стесненных условиях к затратам труда рабочих применяются коэффициенты, приведенные в приложении 26.2, за исключением норм табл. 26-01-037, 26-01-041.

1.26.29. Указанный в ГЭСН сборника 26 размер «до» включает в себя этот размер, «свыше» - исключает.

1.26.30. Нормой 26-01-035-01 предусмотрено утепление фасадов минераловатными плитами на основе стекловолокна в 1 (один) слой толщиной 100 мм с плотностью слоя не менее 45 кг/м<sup>3</sup>.

Нормой 26-01-035-02 предусмотрено утепление фасадов минераловатными плитами на основе стекловолокна в два слоя суммарной толщиной 150 мм: с плотностью нижнего слоя не менее 19 кг/м<sup>3</sup> и верхнего – не менее 45 кг/м<sup>3</sup>.

1.26.31. Затраты по изоляции трубопроводов цилиндрами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем, кашированными алюминиевой фольгой, определяются по нормам таблицы 26-01-002 с применением коэффициента 0,95 к затратам труда, расход клея при этом не учитывается.

1.26.32. Нормами табл. 26-02-008 предусмотрено выполнение работ по огнезащитному покрытию воздуховодов до их прокладки.

1.26.33. Нормами табл. 26-02-011 предусмотрено выполнение работ по подготовленной поверхности. Затраты на подготовку поверхности принимаются согласно проектной документации по соответствующим ГЭСН сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.26.34. Нормами табл. 26-02-018 и 26-02-019 предусмотрена массовая обработка древесины огнезащитным и огнебиозащитным составами в штабелях, на бойке и т.п. с переворачиванием сортаментов, а также отдельных мест и штучных элементов.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.26. Объем работ по изоляции трубопроводов, плоских и криволинейных поверхностей материалами, учтенными ГЭСН сборника 26, следует исчислять по объему конструкции изоляции «в деле», согласно проекту, без учета толщины слоя штукатурки.

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

$$O_{и} = 3,14 \times (D + T) \times T,$$

где

T – толщина изоляционного слоя, м;

D – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м.

2.26.2. Объем изоляции по нормам с измерителем «м<sup>3</sup>» следует исчислять по конструктивному объему.

2.26.3. 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.

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

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

2.26.6. Объем работ по изоляции холодных поверхностей строительных конструкций определяется умножением площади изолируемой поверхности на толщину изоляции согласно проекту. Объем противопожарных поясов в объеме изоляции не включается, т.к. их устройство предусмотрено отдельно (нормы табл. 26-01-038, 26-01-040).

2.26.7. Объем работ, предусмотренный нормами табл. с 26-01-049 по 26-01-056 следует исчислять по площади поверхности покрытия изоляции.

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

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

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

$$O_{п} = 3,14 \times (D + 2 \times T),$$

где

D – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м;

T – толщина изоляционного слоя, м.

2.26.11. Объем работ по отделке (покрытию) изоляции (Оо) 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.

2.26.12. Объем изоляции по нормам с измерителем «м<sup>2</sup>» следует исчислять по площади изолируемой поверхности (кроме норм табл. 26-01-042).

2.26.13. Объем работ по установке дверей с тепловой изоляцией (табл. 26-01-042) следует исчислять по площади проемов по наружному обводу коробок.

2.26.14. Объем изоляции трубопроводов по нормам с измерителем «м» следует исчислять по длине трубопровода.

2.26.15. В нормах табл. 26-01-035, с 26-01-043 по 26-01-046 площадь изолируемой поверхности стен надлежит исчислять за вычетом проемов по наружному обводу коробок. При наличии в проеме двух коробок площадь проема исчислять по обводу наружной коробки.

2.26.16. В нормах табл. 26-01-035, с 26-01-043 по 26-01-046 площадь изолируемых архитектурных деталей (пилястры, полуколонны, карнизы, парапеты, эркеры, лоджии, пояски и т.п.) следует включать в общую площадь изолируемой поверхности стен.

2.26.17. Объем работ по огнезащитному покрытию с измерителем «м<sup>2</sup>» следует исчислять по площади обрабатываемой поверхности (кроме норм табл. 26-02-012).

2.26.18. Объем работ по выполнению огнезащитного покрытия металлических колонн эстакад межцеховых коммуникаций кирпичом (нормы табл. 26-02-012) следует исчислять по площади облицованной поверхности.

2.26.19. В нормах табл. 26-02-023, 26-02-030 объем работ следует исчислять по объему нагнетенного раствора.

2.26.20. Объем работ по устройству огнепреградительных поясов и уплотнению кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными или составами следует определять по объему кабельных заделок.

### III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Раздел 1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

##### Подраздел 1.1. ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-001-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,3
1.1	Средний разряд работы		4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00047
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,01946
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	2,63
12.2.08.03	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	1,0324

**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.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

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

26-01-002-01 до 350 мм  
26-01-002-02 свыше 350 до 800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-002-01	26-01-002-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,24	18,24
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,59	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00002	0,00002
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0059	0,0059
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0277	0,0277
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,2	0,2
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный БФ-2, сорт I	т	0,0105	0,0127
12.2.06.08	Изделия теплоизоляционные из пенопласта	м <sup>3</sup>	1,05	1,05

**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 бандажми.
04. Изготовление и установка диафрагм.
05. Изготовление бандажей.
06. Изготовление и закрепление пряжек.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
26-01-003-01 Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-003-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,45
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4х12 мм	т	0,00004
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,0109
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,0011
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,004
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,039
12.2.08.03	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	1,032

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
26-01-004-01 Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-004-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,1
1.1	Средний разряд работы		4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,22
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4х12 мм	т	0,00004
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,01
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0335
12.2.06.08	Сегменты минераловатные на битумном связующем	м <sup>3</sup>	1,03

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

**Состав работ:**

- Для норм 26-01-005-01, 26-01-005-02:
01. Изготовление температурных вставок и секторов.
  02. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий.
  03. Оклеивание поверхности изоляции отводов стеклотканью.
  04. Изготовление и установка диафрагм.

Для нормы 26-01-005-03:

01. Изготовление температурных вставок и секторов.

02. Резка сегментов из плит.

03. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий.

04. Оклеивание поверхности изоляции отводов стеклотканью.

05. Изготовление и установка диафрагм.

Для нормы 26-01-005-04:

01. Изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий.

02. Изготовление и установка диафрагм.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

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

26-01-005-01

сегментами

26-01-005-02

полуцилиндрами

26-01-005-03

сегментами из плит

26-01-005-04

Изоляция плоских и криволинейных поверхностей плитами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-005-01	26-01-005-02	26-01-005-03	26-01-005-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,3	31,4	39,1	11,1
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,0	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,69	0,72	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,69	0,72	0,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,007	0,007	0,0133	0,004
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,00021	0,00027	0,00211	0,0029
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т				0,00193
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т	0,0403	0,0579	0,0575	0,0079
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м <sup>2</sup> , толщина 0,2 мм	м <sup>2</sup>	2,83	3,59	2,99	
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты ПЖ-120	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	
14.5.04.08-0016	Мастика теплоизоляционная асбозуритовая	м <sup>3</sup>	0,015	0,015	0,031	0,01
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>			1,15	1,03
12.2.06.02	Сегменты теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03			
12.2.08.03	Полуцилиндры теплоизоляционные	м <sup>3</sup>		1,03		

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

**Состав работ:**

01. Размотка рулона и резка на 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:** м<sup>3</sup>

26-01-006-01

Изоляция трубопроводов холстами стекловолокнистыми, полотном холстопршивным стекловолокнистым марки ПХС-Т, полотном иглопробивным стеклянным марки ИПС-Т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-006-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	94,08
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00005
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,00614
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,00046
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,18
12.2.03.09-0007	Нить стеклянная комплексная специальная	кг	0,064

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-006-01
12.2.03.15	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03

**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:** м<sup>3</sup>

Изоляция трубопроводов шнурами:

26-01-007-01 хризотилцементными

26-01-007-02 хризотилцементными пуховыми

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-007-01	26-01-007-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	106,63	31,1
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>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,47
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	1,95	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00006	0,00004
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,00256	0,00155
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,00061	0,00083
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,24	0,36
12.2.03.09-0007	Нить стеклянная комплексная специальная	кг	0,122	0,06
12.2.03.15	Материалы теплоизоляционные	т	0,79	0,395

**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:** м<sup>3</sup>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-008-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,8
1.1	Средний разряд работы		4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00004
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0096
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00053
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,00101
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0135
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,2
12.2.03.10-0008	Стеклопластик рулонный теплоизоляционный, плотность 120 г/м <sup>2</sup> , ширина 1м	м <sup>2</sup>	2,204
12.2.03.15	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,55

**Таблица ГЭСН 26-01-009 Изоляция трубопроводов матами минераловатными, плитами минераловатными, плитами из стеклянного штапельного волокна**

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

Изоляция трубопроводов:

- 26-01-009-01 матами минераловатными, плитами минераловатными на синтетическом связующем  
26-01-009-02 плитами из стеклянного штапельного волокна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-009-01	26-01-009-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14	14
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,55
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,63	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00004	0,00004
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0106	0,0106
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00053	0,00053
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,00101	0,00101
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0135	0,0135
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,78	0,78
12.2.03.10-0008	Стеклопластик рулонный теплоизоляционный, плотность 120 г/м <sup>2</sup> , ширина 1м	м <sup>2</sup>	0,5	0,5
12.2.04.04	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,08	
12.2.04.05	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>		1,13

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

Изоляция трубопроводов:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-010-01	26-01-010-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14	15,8
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,38
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,65	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00004	0,00004
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0106	0,0096
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-010-01	26-01-010-02
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм	т	0,00123	0,00123
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0135	0,0135
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,2	0,2
12.2.04.10	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>		1,44
12.2.05.05	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03	

**Таблица ГЭСН 26-01-011 Изоляция плоских, криволинейных и 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: м<sup>3</sup>**

- 26-01-011-01 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках, плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна
- 26-01-011-02 Изоляция фасонных поверхностей матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках, плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-011-01	26-01-011-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,8	18,85
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	0,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,51
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,00726	0,0073
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,5	0,5
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг	1,4	1,2
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,002	0,00034
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,003	0,0086
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,00006	0,0001
12.2.04.05	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,08	1,08

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 10 шт**

- 26-01-012-01 Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, номинальный диаметр трубопроводов: до 200 мм
- 26-01-012-02 свыше 200 до 800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-012-01	26-01-012-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,6	90,8
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,52
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	3,29	6,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-012-01	26-01-012-02
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	1,72	4,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00005	0,00005
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00037	0,00132
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00033	0,00041
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т		0,00041
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т		0,00217
10.1.02.01-0001	Ленты алюминиевые, марка АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	1,18	4,27
10.1.02.02-0102	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 0,8 мм	кг	35,4	71,44
12.2.04.04	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	0,82	1

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 10 шт**

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

26-01-013-01

до 200 мм

26-01-013-02

свыше 200 до 800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-013-01	26-01-013-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,7	90,8
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,82
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	3,29	6,85
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	1,78	4,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00005	0,00005
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00037	0,00132
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0018	0,0067
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00033	0,00041
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т		0,00041
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,1027	
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т		0,2586
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т		0,00217
12.2.04.04	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	0,82	1

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

**Состав работ:**

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

Измеритель: 10 шт

26-01-014-01 Изоляция арматуры и фланцевых соединений:  
съемными полуфутлярами из матрасов минераловатных и листов алюминиевых сплавов

26-01-014-02 съемными полуфутлярами из матрасов минераловатных и листов оцинкованной стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-014-01	26-01-014-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	210	210
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93	1,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93	1,12
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	24,3	24,3
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	6,21	6,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,0004	0,0004
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00185	0,00193
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальная точности 0,7x20-50 мм	т		0,0067
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00045	0,00045
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,00041	0,00041
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т		0,2586
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т	0,00217	0,00217
10.1.02.01-0001	Ленты алюминиевые, марка АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	4,76	
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	71,44	
12.2.04.12	Матрасы минераловатные на стеклоткани	м <sup>3</sup>	2,31	2,31

**Таблица ГЭСН 26-01-015 Изоляция трубопроводов изготавливаемыми в процессе изоляции конструкциями полносборными 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: м<sup>3</sup>

Изоляция трубопроводов изготавливаемыми в процессе изоляции конструкциями полносборными с покрытием из листов алюминиевых сплавов на основе:

26-01-015-02 матов минераловатных прошивных и плит минераловатных

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-015-02	26-01-015-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,78	37
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,69
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	4,91	4,91
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	2,17	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,0008	0,0008
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0064	0,0064
10.1.02.01-0001	Ленты алюминиевые, марка АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	4,49	4,49
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	73,04	16,7
12.2.01.07	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,08	1,44

**Таблица ГЭСН 26-01-016 Изоляция трубопроводов изготавливаемыми в процессе изоляции конструкциями полносборными с покрытием сталью оцинкованной**

Состав работ:

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

Изоляция трубопроводов изготавливаемыми в процессе изоляции конструкциями полносборными с покрытием сталью оцинкованной на основе:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-016-02	26-01-016-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,45	48,45
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	1,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,32	1,32
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	4,91	4,91
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	2,17	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,0008	0,0008
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0101	0,0101
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,1945	0,1945
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	2,49	2,49
12.2.01.07	Материалы теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,08	1,44

**Таблица ГЭСН 26-01-017 Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов****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

Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром:

26-01-017-01 до 160 мм трубками  
26-01-017-02 180 мм пластинами (плитами)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-017-01	26-01-017-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,2	2,4
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,39	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.14-0036	Лента самоклеящаяся термоизоляционная на основе вспененного каучука для герметизации стыков рулонной теплоизоляции, 3x50 мм	м	15,0	15,0
10.1.02.02-0101	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 0,5 мм	кг	0,033	0,033
12.2.01.01-0021	Клипсы (зажимы)	100 шт	0,3	0,3
14.1.04.01-0001	Клей на основе вспененного синтетического каучука для склеивания изоляционных материалов	л	0,143	0,143
14.5.09.05-0103	Очиститель клея	л	0,02	0,02
12.2.05.01	Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена, каучука	м <sup>2</sup>		6,33
12.2.07.04	Трубки из вспененного каучука, полиэтилена	м	11	
14.3.02.06-0001	Краска на водной основе со специальными добавками, для защиты теплоизоляционных материалов	л	П	П

**Таблица ГЭСН 26-01-018 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена****Состав работ:**

01. Резка пластин (плит) по заданному размеру.
02. Промазка 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>  
 26-01-018-01 Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-018-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.14-0036	Лента самоклеящаяся термоизоляционная на основе вспененного каучука для герметизации стыков рулонной теплоизоляции, 3x50 мм	м	20,0
14.1.04.01-0001	Клей на основе вспененного синтетического каучука для склеивания изоляционных материалов	л	1,5
14.5.09.05-0103	Очиститель клея	л	0,057
12.2.05.01	Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена, каучука	м <sup>2</sup>	11
14.3.02.06-0001	Краска на водной основе со специальными добавками, для защиты теплоизоляционных материалов	л	П

**Таблица ГЭСН 26-01-019 Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена**

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** 10 шт  
 26-01-019-01 Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-019-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,03
1.1	Средний разряд работы		5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.14-0036	Лента самоклеящаяся термоизоляционная на основе вспененного каучука для герметизации стыков рулонной теплоизоляции, 3x50 мм	м	44,2
14.1.04.01-0001	Клей на основе вспененного синтетического каучука для склеивания изоляционных материалов	л	0,425
14.5.09.05-0103	Очиститель клея	л	0,096
12.2.05.01	Плиты (пластины) из вспененного полиэтилена, каучука	м <sup>2</sup>	18,7
14.3.02.06-0001	Краска на водной основе со специальными добавками, для защиты теплоизоляционных материалов	л	П

**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:** м<sup>3</sup>  
 26-01-020-01 Изоляция трубопроводов пенополиуретаном методом заливки под защитное металлическое покрытие из листов алюминиевых сплавов или стали оцинкованной листовой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-020-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	138,1
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	4,91
91.21.22-442	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч	8,02
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0018
01.7.06.03-0022	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,526
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	3
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,001
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,4
08.3.07.01-0032	Прокат полосовой, горячекатаный, размер 20x3 мм	т	0,000031
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,08
12.2.03.05-0002	Полиол системы жидких компонентов заливочной смеси ППУ	кг	33,67
12.2.03.05-0004	Изоцианат системы жидких компонентов заливочной смеси ППУ	кг	32,33
12.2.03.15-0021	Диоктилфталат	кг	5
12.2.03.15-0061	Хлорметилен	кг	3
08.3.05.06	Металл листовой	м <sup>2</sup>	П

**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:** м<sup>3</sup>

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-021-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,8
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31
91.21.22-442	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч	8,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.03-0022	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	0,526
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	3
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,0004
12.2.03.05-0001	Полиол системы жидких компонентов для напыления ППУ	кг	42,84
12.2.03.05-0003	Изоцианат системы жидких компонентов для напыления ППУ	кг	41,16
12.2.03.15-0021	Диоктилфталат	кг	5
12.2.03.15-0061	Хлорметилен	кг	3

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

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-022-01:

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

Для нормы 26-01-022-02:

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

<b>Измеритель:</b> м <sup>3</sup>	
26-01-022-01	Изоляция поверхностей трубопроводов штучными изделиями из пенополиуретана (получилиндрами и сегментами)
26-01-022-02	Изоляция плоских и криволинейных поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана (плитами)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-022-01	26-01-022-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,93	21,36
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,37
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	0,59	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00004	
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,0057	0,0063
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т		0,00399
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,0006	
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,193	
14.1.04.02-0011	Клей резиновый № 88-Н	кг	9,1	12,7
12.2.05.11	Изделия теплоизоляционные из пенополиуретана	м <sup>3</sup>		1,05
12.2.08.03	Изделия теплоизоляционные из пенополиуретана	м <sup>3</sup>	1,1	

### 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: м<sup>3</sup>

Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, номинальным диаметром трубопровода:

26-01-023-01	до 200 мм
26-01-023-02	свыше 200 до 800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-023-01	26-01-023-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,8	23,3
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,68	0,73
08.3.07.01-0032	Прокат полосовой, горячекатаный, размер 20x3 мм	т	0,00084	
08.3.07.01-0041	Прокат полосовой, горячекатаный, размер 40x4 мм	т		0,00117
08.3.08.02-0021	Уголок горячекатаный, размер 32x32 мм	т		0,00044

### Таблица ГЭСН 26-01-024 Хризотилперлитовая изоляция поверхностей методом напыления

#### Состав работ:

Для нормы 26-01-024-01:

01. Изготовление, установка и приварка деталей крепежного каркаса.
02. Очистка и обезжиривание изолируемой поверхности.
03. Установка шатра, застилка полов и арматуры стеклотканью и обертывание шпилек.
04. Нанесение изоляции.
05. Установка металлической сетки под штукатурку.
06. Оштукатуривание изолированной поверхности с отделкой.
07. Окраска эмалью.
08. Защита КиП и оборудования от загрязнения стеклотканью.

Для норм 26-01-024-02, 26-01-024-03:

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

<b>Измеритель:</b>	<b>м<sup>3</sup></b>
26-01-024-01	Хризотилперлитовая изоляция методом напыления поверхностей:
26-01-024-02	паровых и газовых турбин
26-01-024-03	котлоагрегатов
	вспомогательного оборудования

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-024-01	26-01-024-02	26-01-024-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,59	18,28	21,43
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,57	6,46	7,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,63	0,5	0,71
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,25		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,5		
91.21.01-061	Установки аэродинамические для напыления тепловой изоляции	маш.-ч	3,47	2,98	3,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.03-0002	Волокно асбестовое П-3-50	т	0,11	0,12	0,072
01.1.02.10-1018	Хризотил, группа 5, марки 5-80, 5-70, 5-65, 5-60, 5-55, 5-50, 5-57, П-5-50, У-85, ОМ-5, СН-5В, СН-5	т	0,04		
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,055		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,23		
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,0009	0,0097	0,007
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,08	0,11	0,093
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,08	0,71	0,43
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0004		
03.2.02.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий М500 (ПЦ 500-Д0 Б/ЦЕМ I 42,5Б)	т	0,13		
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0011		
08.3.07.01-0072	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 70 мм, толщина 4-5 мм	т	0,0014		
08.3.08.02-0042	Уголок горячекатаный, марка стали 18кп, ширина полок 35-56 мм	т	0,0024		
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,02		
12.2.03.04-0031	Песок перлитовый вспученный крупный, марка 75, размерами зерен 1,25-5 мм	м <sup>3</sup>	0,5	0,55	1,18
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м <sup>2</sup> , толщина 0,2 мм	м <sup>2</sup>	5,97	1,3	1,07
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,06		
14.2.02.12-0002	Антипирен по стали фосфатное огнезащитное	т	0,015	0,017	0,0185
14.4.02.09-0302	Краска БТ-177	т	0,00066		

### Таблица ГЭСН 26-01-025 Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием

#### Состав работ:

Для норм с 26-01-025-01 по 26-01-025-08:

01. Подготовка поверхности к нанесению материала: обезжиривание и очистка поверхности.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-025-09:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

#### Измеритель: 100 м

Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы:

26-01-025-01	25 мм
26-01-025-02	32 мм
26-01-025-03	40 мм
26-01-025-04	50 мм
26-01-025-05	75 мм
26-01-025-06	100 мм
26-01-025-07	125 мм
26-01-025-08	150 мм
26-01-025-09	На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-025-08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-025-01	26-01-025-02	26-01-025-03	26-01-025-04	26-01-025-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,28	6,77	8,44	6,68	10,01
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,004	0,006	0,006	0,008	0,022
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,003	0,003	0,004	0,005	0,008
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	28,57	36,59	45,72	57,14	85,73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-025-06	26-01-025-07	26-01-025-08	26-01-025-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,35	16,69	20,03	3,9
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,026	0,03	0,034	0,012
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,011	0,013	0,016	
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	114,3	142,87	171,44	62,17

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

**Таблица ГЭСН 26-01-035 Изоляция стен изделиями из минераловатных плит на основе стекловолокна с креплением дюбелями при работе с люльки**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-035-01:

01.Резка плит.

02. Установка плит.

03. Сверление отверстий с установкой тарельчатых дюбелей.

04. Перемещение люльки при подаче материалов (подъем/спуск).

Для нормы 26-01-035-02:

01.Резка плит.

02. Установка плит первого и второго слоя.

03. Сверление отверстий с установкой тарельчатых дюбелей (для первого и второго слоя).

04. Перемещение люльки при подаче материалов (подъем/спуск).

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Изоляция стен изделиями из минераловатных плит на основе стекловолокна с креплением дюбелями при работе с люльки:

26-01-035-01 в один слой толщиной 100 мм  
26-01-035-02 в два слоя общей толщиной 150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-035-01	26-01-035-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,17	24,87
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.09-022	Люльки самоподъемные, грузоподъемность до 300 кг	маш.-ч	6,69	10,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.07	Дюбели полимерные тарельчатого типа с металлическим гвоздем	100 шт	3,08	4,71
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П
12.2.05.08	Плиты теплоизоляционные на основе стекловолокна	м <sup>3</sup>	10,3	15,45

**Таблица ГЭСН 26-01-036 Изоляция холодных поверхностей изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клею и дюбелями**

**Состав работ:**

01. Монтаж утеплителя на клеевой состав.

02. Механическое закрепление теплоизоляционных плит дюбелями.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>

Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клее и дюбелями холодных поверхностей:

26-01-036-01 наружных стен  
26-01-036-02 внутренних стен и перегородок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-036-01	26-01-036-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,06	13,96
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,12	0,12
14.1.06.04-0001	Клей для приклеивания минеральной ваты	кг	409,0	409,0
01.7.15.07-0132	Дюбели распорные с металлическим стержнем, размер 10x150 мм	10 шт	П	П
12.2.01.09	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	П	П

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

Для норм 26-01-037-01, 26-01-037-03, 26-01-037-04:

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

Для нормы 26-01-037-02:

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-037-01	26-01-037-02	26-01-037-03	26-01-037-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,04	10,93	25,84	17,5
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,7	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,66	0,74	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,72	0,72	0,73	0,73
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,7	0,52	1,04	0,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,69	0,66	0,74	0,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0021	Битумы нефтяные модифицированные для кровельных мастик БНМ-55/60	т	0,12	0,09	0,18	0,11
01.7.15.02-0054	Болты анкерные оцинкованные	кг	2		2	2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0039		0,0039	0,0039
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,05		0,06	0,05
12.2.05.05	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	0,97	0,97	0,99	0,98

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

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
26-01-038-01 Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-038-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,11
1.1	Средний разряд работы		2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,71
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,07
12.2.01.09	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	0,96

### Таблица ГЭСН 26-01-039 Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насуху

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
26-01-039-01 Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насуху

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-039-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,58
1.1	Средний разряд работы		3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
12.2.05.11	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,02

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
26-01-040-01 Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-040-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,12
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,05
12.2.05.11	Изделия теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	0,97

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

**Состав работ:**

Для норм 26-01-041-01, 26-01-041-03, 26-01-041-04:

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

Для нормы 26-01-041-02:

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

Для нормы 26-01-041-05:

01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Распиловка плит.
03. Укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей:

26-01-041-01	стен и колонн прямоугольных
26-01-041-02	покрытий и перекрытий сверху
26-01-041-03	покрытий и перекрытий снизу
26-01-041-04	перегородок
26-01-041-05	Изоляция изделиями из пенопласта насухо холодных поверхностей покрытий и перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-041-01	26-01-041-02	26-01-041-03	26-01-041-04	26-01-041-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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>						
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,43	0,44	0,44	0,43	0,45
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,41	0,29	0,64	0,41	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,39	0,35	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0021	Битумы нефтяные модифицированные для кровельных мастик БНМ-55/60	т	0,07	0,05	0,11	0,07	
01.7.15.02-0054	Болты анкерные оцинкованные	кг	2		2	2	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0039		0,0039	0,0039	
11.1.03.01-0079	Брусочки обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,05		0,06	0,05	
12.2.05.06	Изделия теплоизоляционные из пенопласта	м <sup>3</sup>	0,98	0,99	0,99	0,97	1,02

**Таблица ГЭСН 26-01-042 Установка дверей с тепловой изоляцией****Состав работ:**

01. Поперечное перепиливание брусков 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 брускам.
08. Навеска готовых (заводского изготовления) изолированных дверей.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>

Установка дверей с тепловой изоляцией:

26-01-042-01	в кирпичных перегородках
26-01-042-02	в кирпичных стенах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-042-01	26-01-042-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	291,27	272,79
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,77	9,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,77	9,42
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,75	2,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Память пропитанная	кг	216	315
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,00137	0,00127
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12,4	12,7
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0347	0,0317
08.3.08.02-0042	Уголок горячекатаный, марка стали 18кп, ширина полок 35-56 мм	т	0,67	0,62
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней	т	0,165	0,149
11.1.03.01-0082	Брусочки обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	8,84	11,1
12.1.02.06-0024	Рубероид кровельный РПП-300, морозостойкий	м <sup>2</sup>	9,02	9,87
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,005	0,007
08.1.03.01	Двери с тепловой изоляцией (заводского изготовления)	м <sup>2</sup>	100	100

**Таблица ГЭСН 26-01-043 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с лесов**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-043-01:

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-043-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- 26-01-043-01 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм с лесов
- 26-01-043-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-043-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-043-01	26-01-043-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,81	4,04
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
14.2.06.01-0115	Антисептик ХМ-11	л	9,69462	
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-044 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с люлек**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-044-01:

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-044-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- 26-01-044-01 Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм с люлек
- 26-01-044-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-044-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-044-01	26-01-044-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,22	6,86
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
14.2.06.01-0115	Антисептик ХМ-11	л	9,69462	
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-045 Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с лесов**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-045-01:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-045-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

<b>Измеритель:</b>	<b>100 м<sup>2</sup></b>
26-01-045-01	Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм с лесов
26-01-045-02	На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-045-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-045-01	26-01-045-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,82	4,04
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-046 Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с люлек**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-046-01:

01. Передвижка строительных люлек.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-046-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

<b>Измеритель:</b>	<b>100 м<sup>2</sup></b>
26-01-046-01	Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм с люлек
26-01-046-02	На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-046-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-046-01	26-01-046-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,21	6,61
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-046-01	26-01-046-02
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-047 Изоляция по деревянным полам жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-047-01:

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-047-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-01-047-01 Изоляция по деревянным полам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм  
26-01-047-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-047-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-047-01	26-01-047-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,69	2,49
1.1	Средний разряд работы		3,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
14.2.06.01-0109	Антисептик для защиты деревянных строительных конструкций от биологического разрушения	т	0,01	
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Подраздел 1.3. КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ**

**Таблица ГЭСН 26-01-048 Устройство каркаса изоляции**

**Состав работ:**

Для норм 26-01-048-01, 26-01-048-03:

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

Для норм 26-01-048-02, 26-01-048-04:

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Устройство на трубопроводах каркаса изоляции:

26-01-048-01 из проволоки

26-01-048-02 из сетки

Устройство на плоских и криволинейных поверхностях каркаса изоляции:

26-01-048-03 из проволоки

26-01-048-04 из сетки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-048-01	26-01-048-02	26-01-048-03	26-01-048-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28	18	27,8	11
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,56	0,09	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,56	0,09	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
08.3.03.04-0031	Проволока стальная низкоуглеродистая отожженная, диаметр 0,8 мм	т	0,024	0,003	0,024	0,003
08.1.02.17	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>**

Покрытие поверхности изоляции трубопроводов:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-049-01	26-01-049-02	26-01-049-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	148,52	148,52	194,34
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	1,08	1,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42	1,08	1,08
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	12,97	12,97	12,97
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	5,73	5,73	5,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,0017	0,0017	0,0017
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т		0,01156	0,01156
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т		0,00047	0,00047
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т		0,04277	0,04399
10.1.02.01-0001	Ленты алюминиевые, марка АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	4,55		
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	18,71		
12.2.01.01	Детали покрытия из листов алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	122		
12.2.01.01	Детали покрытия из металлопласта, толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>			122
12.2.01.01	Детали покрытия из оцинкованной стали	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 пружек.  
04. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-050-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	131
1.1	Средний разряд работы		4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	6,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00034
10.1.02.01-0001	Ленты алюминиевые, марка АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	10,53
10.1.02.02-0101	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 0,5 мм	кг	30
10.1.02.02-0102	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 0,8 мм	кг	0,28
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	18,99
12.2.03.12	Фольга алюминиевая дублированная	10 м <sup>2</sup>	11,5

**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 пружек.
04. Установка покрытия на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту.
05. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**  
 26-01-051-01 Покрытие поверхности изоляции трубопровода стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-051-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	6,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,0017
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,036
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,0329
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т	0,1805
12.2.01.01	Детали покрытия тепловой изоляции	м <sup>2</sup>	115

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

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-052-01:

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

Для нормы 26-01-052-02:

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**  
 26-01-052-01 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов:  
 26-01-052-02 стеклопластиковыми РСТ, тканями стеклянными пленками ПВХ, армопластами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-052-01	26-01-052-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	100	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>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	0,43
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	5,64	4,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,00034	0,00034
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00304	
10.1.02.01-0001	Ленты алюминиевые, марка АД1Н, ширина 20 мм, толщина 0,8 мм	кг	4,42	3,81
10.1.02.02-0101	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 0,5 мм	кг	30	30
10.1.02.02-0102	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 0,8 мм	кг	0,188	0,162
10.1.02.02-0103	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	33,47	28,84
12.1.02.06-0022	Рубероид кровельный РКП-350	м <sup>2</sup>	113	
12.2.01.01	Материал рулонный	м <sup>2</sup>		116
12.2.03.10	Материал рулонный	м <sup>2</sup>	116	

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

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- 26-01-053-01 Покрытие изоляции плоских (криволинейных) поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия  
26-01-053-02 Покрытие изоляции фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-053-01	26-01-053-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	139,55	272
1.1	Средний разряд работы		3,5	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,06	1,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	1,06
91.21.22-441	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	7,2	31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.04-0054	Винты самонарезающие, оцинкованные, размер 4x12 мм	т	0,0017	
01.7.15.08-0021	Защелки с полукруглой головкой, размер 4x5 мм	т		0,0036
08.3.05.06	Металл листовой	м <sup>2</sup>	122	122

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

**Состав работ:**

- Для нормы 26-01-054-01:  
01. Разметка и нарезка оберточного материала.  
02. Обертывание насухо с промазкой швов.  
03. Крепление покрытия.

- Для норм 26-01-054-02, 26-01-054-03:  
01. Разметка и нарезка оберточного материала.  
02. Оклеивание поверхности изоляции.  
03. Крепление покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- 26-01-054-01 Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов  
Оклеивание поверхности изоляции:  
26-01-054-02 рулонными материалами на битумной мастике  
26-01-054-03 тканями стеклянными, хлопчатобумажными на клее ПВА

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-054-01	26-01-054-02	26-01-054-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30	44	44
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,47	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,23		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,47	0,3
91.21.22-443	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	1,26	1,26	1,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0126		
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная морозостойкая горячего применения	т	0,03	0,18	
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,047	0,0473	0,0473
14.1.02.03-0002	Клей ПВА	кг			24,0
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00126		
12.1.02.15	Материал рулонный	м <sup>2</sup>	115	115	
12.2.03.11	Ткань	м <sup>2</sup>			120

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

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-055-01:

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

Для нормы 26-01-055-02:

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Установка пароизоляционного слоя из:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-055-01	26-01-055-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	95,94	14,36
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.03-0022	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг	7,423	7,423
01.7.12.05-0171	Полотно иглопробивное стекловолокнистое теплоизоляционное	м <sup>2</sup>	206	
01.7.07.12	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	115	115

**Таблица ГЭСН 26-01-056 Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов хризотилцементным 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>**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-056-01	26-01-056-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	106	64
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3	2,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,3	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа БК	т	0,3502	0,3502
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,03	1,03
02.1.01.01-0003	Глина бентонитовая	т	0,006	0,006
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	1,2051	1,2051
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м <sup>2</sup>	105	105
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	0,16	0,16
12.2.03.11-0024	Ткань стеклянная конструкционная Т-11-ГСВ-9	м <sup>2</sup>	105	105
14.4.02.04-0193	Краска масляная готовая к применению для наружных и внутренних работ МА-15, темно-серая	т	0,026	0,026

**Таблица ГЭСН 26-01-057 Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-057-01:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Очистка основания от пыли и мусора.
03. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
04. Сварка швов геотекстиля.
05. Укладка рулонного гидроизоляционного материала.
06. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
07. Укладка защитной полиэтиленовой пленки с нарезкой и разметкой.

Для нормы 26-01-057-02:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
03. Сварка швов геотекстиля.
04. Укладка рулонного гидроизоляционного материала по вертикальному основанию с разметкой и креплением дюбелями.
05. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
06. Наклеивание гидроизоляционного материала к нижней части стены методом наплавления с грунтованием поверхности праймером.
07. Укладка защитного слоя из геотекстиля с креплением и сваркой швов.

Для нормы 26-01-057-03:

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Устройство и разборка инвентарных подмостей.
03. Устройство нижнего выравнивающего защитного слоя из геотекстиля.
04. Сварка швов геотекстиля.
05. Укладка рулонного гидроизоляционного материала по вертикальному основанию с разметкой и креплением дюбелями.
06. Сварка швов (нахлестов) гидроизоляционного материала.
07. Наклеивание гидроизоляционного материала к нижней части стены методом наплавления с грунтованием поверхности праймером.
08. Укладка защитного слоя из геотекстиля с креплением и сваркой швов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений:

26-01-057-01	горизонтальных поверхностей
26-01-057-02	вертикальных поверхностей, высотой до 3 м
26-01-057-03	вертикальных поверхностей, высотой более 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-057-01	26-01-057-02	26-01-057-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,68	38,39	61,46
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,68	1,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,29	0,28	0,52
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,24
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	21,28	20,01	21,17
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч			0,04
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч		8	6,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т		0,0028	0,0014
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,156	0,205	0,11
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	100		
01.7.15.07-0041	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах), размер 2,5x48,5 мм	т		0,0009	0,0005
01.7.16.02-0001	Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород	м <sup>3</sup>			0,002
01.7.16.02-0002	Детали лесов стальные, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные	т			0,006
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСтЗпс5, толщина 4-6 мм	т			0,02
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	м <sup>2</sup>			1,1
01.7.12.06	Геотекстиль	м <sup>2</sup>	239,4	239,8	240
12.1.02.10	Материал рулонный	м <sup>2</sup>	108	108,1	112,44

**Таблица ГЭСН 26-01-058 Устройство деформационного шва при гидроизоляции подземных и инженерных сооружений**

**Состав работ:**

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Очистка основания от пыли и мусора.
03. Обработка поверхности основания битумной грунтовкой.
04. Укладка и наплавление рулонного материала для нижнего слоя.
05. Раскатка, выравнивание и наплавление рулонного безосновного материала.
06. Заполнение деформационного шва уплотняющим битумным жгутом.
07. Укладка и сварка швов рулонного гидроизоляционного материала для верхнего слоя.

**Измеритель: 100 м**  
26-01-058-01 Устройство деформационного шва при гидроизоляции подземных и инженерных сооружений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-058-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,33
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,22
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0168
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,12
12.1.02.15-0091	Материал рулонный гидроизоляционный, битумный СБС-модифицированный, безосновный, с защитным слоем из полипропилена с обеих сторон полотна	м <sup>2</sup>	34,32
12.2.03.14-0001	Жгут битумный эластичный уплотнительный для деформационных швов, диаметр 30 мм	м	104
12.1.02.10	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	62,4
12.1.02.10	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м <sup>2</sup>	57,2

**Таблица ГЭСН 26-01-059 Устройство примыканий при гидроизоляции подземных и инженерных сооружений**

**Состав работ:**

01. Разгрузка, транспортировка и подача строительных материалов.
02. Очистка основания от пыли и мусора.
03. Обработка поверхности основания битумной грунтовкой.
04. Укладка и сварка швов рулонного гидроизоляционного материала.

**Измеритель: 100 м**  
26-01-059-01 Устройство примыканий при гидроизоляции подземных и инженерных сооружений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-059-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,85
1.1	Средний разряд работы		4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50-63 т	маш.-ч	0,08
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	10,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0154
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,04
12.1.02.10	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м <sup>2</sup>	62,4

**Таблица ГЭСН 26-01-060 Изоляция по железобетонным полам жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

- Для нормы 26-01-060-01:
01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
  02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
  03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
  04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-060-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>

- 26-01-060-01 Изоляция по железобетонным полам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм  
 26-01-060-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-060-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-060-01	26-01-060-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,7	2,49
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-061 Изоляция по деревянным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-061-01:

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-061-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>

- 26-01-061-01 Изоляция по деревянным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм  
 26-01-061-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-061-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-061-01	26-01-061-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,09	4,76
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
14.2.06.01-0109	Антисептик для защиты деревянных строительных конструкций от биологического разрушения	т	0,01	
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-062 Изоляция по железобетонным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-062-01:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-062-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>

- 26-01-062-01 Изоляция по железобетонным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм  
 26-01-062-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-062-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-062-01	26-01-062-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,27	3,93
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,036	0,013
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-063 Изоляция внутренних стен по дереву жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-063-01:

01. Пропитка поверхности антисептирующими составами на водной основе.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-063-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-01-063-01 Изоляция внутренних стен по дереву жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм

26-01-063-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-063-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-063-01	26-01-063-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,11	4,04
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,016	0,003
14.2.06.01-0109	Антисептик для защиты деревянных строительных конструкций от биологического разрушения	т	0,01	
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

**Таблица ГЭСН 26-01-064 Изоляция внутренних стен по штукатурке жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм**

**Состав работ:**

Для нормы 26-01-064-01:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
03. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
04. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для нормы 26-01-064-02:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение последующих слоев толщиной 0,5 мм.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-01-064-01 Изоляция внутренних стен по штукатурке жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм

26-01-064-02 На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме 26-01-064-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-064-01	26-01-064-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12	3,32
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,016	0,003
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	181,58	65,79

## Таблица ГЭСН 26-01-065 Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием

### Состав работ:

Для норм с 26-01-065-01 по 26-01-065-15:

01. Подготовка поверхности к нанесению теплоизоляционного покрытия.
02. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
03. Нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм.
04. Нанесение первого слоя толщиной 0,5 мм.
05. Нанесение второго слоя толщиной 0,5 мм.

Для норм с 26-01-065-16 по 26-01-065-30:

01. Приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия.
02. Нанесение слоя толщиной 0,5 мм.

### Измеритель: 100 шт

Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром:

26-01-065-01	25 мм
26-01-065-02	32 мм
26-01-065-03	50 мм
26-01-065-04	80 мм
26-01-065-05	100 мм
26-01-065-06	150 мм
26-01-065-07	200 мм
26-01-065-08	250 мм
26-01-065-09	300 мм
26-01-065-10	350 мм
26-01-065-11	400 мм
26-01-065-12	450 мм
26-01-065-13	500 мм
26-01-065-14	600 мм
26-01-065-15	800 мм

На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме:

26-01-065-16	26-01-065-01
26-01-065-17	26-01-065-02
26-01-065-18	26-01-065-03
26-01-065-19	26-01-065-04
26-01-065-20	26-01-065-05
26-01-065-21	26-01-065-06
26-01-065-22	26-01-065-07
26-01-065-23	26-01-065-08
26-01-065-24	26-01-065-09
26-01-065-25	26-01-065-10
26-01-065-26	26-01-065-11
26-01-065-27	26-01-065-12
26-01-065-28	26-01-065-13
26-01-065-29	26-01-065-14
26-01-065-30	26-01-065-15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-01	26-01-065-02	26-01-065-03	26-01-065-04	26-01-065-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,68	22,6	23,67	44,41	51,97
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0008	0,0012	0,001	0,003	0,003
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0036	0,0057	0,006	0,012	0,014
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	14,39	22,87	23,9	48,32	56,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-06	26-01-065-07	26-01-065-08	26-01-065-09	26-01-065-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	101,8	133,45	186,6	236,2	271,63
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-06	26-01-065-07	26-01-065-08	26-01-065-09	26-01-065-10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,006	0,008	0,011	0,014	0,016
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,028	0,036	0,051	0,064	0,0736
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	110,77	145,21	203,03	257	295,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-11	26-01-065-12	26-01-065-13	26-01-065-14	26-01-065-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	301,15	357,85	420,44	510,19	762,92
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,1	0,11	0,14	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,11	0,14	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,018	0,021	0,025	0,03	0,045
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,082	0,097	0,114	0,138	0,207
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	327,68	389,36	457,46	555,12	830,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-16	26-01-065-17	26-01-065-18	26-01-065-19	26-01-065-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,62	5,75	6	12,14	14,21
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	5,22	8,29	8,67	17,52	20,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-21	26-01-065-22	26-01-065-23	26-01-065-24	26-01-065-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,84	36,49	51,03	64,59	74,28
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	40,17	52,66	73,63	93,2	107,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-065-26	26-01-065-27	26-01-065-28	26-01-065-29	26-01-065-30
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,36	97,86	114,98	139,52	208,64
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
12.2.03.07	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	118,83	141,2	165,9	201,31	301,04

## Раздел 2. ОГНЕЗАЩИТА

### Подраздел 2.1. ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

**Таблица ГЭСН 26-02-001 Огнезащитное покрытие металлоконструкций краской с подготовкой поверхности**

#### 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 послойно.
06. Проведение замеров толщины слоя.
07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций краской с подготовкой поверхности с пределом огнестойкости:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-001-01	26-02-001-02	26-02-001-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	117,22	127,37	128,63
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,02	43,11	43,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,36	3,36	3,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,42	0,49
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	42,69	42,69	42,69
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	26,9	33,2	33,2
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	42,69	42,69	42,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	10	10
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м <sup>3</sup>	2,33	2,33	2,33
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,028	0,028	0,028
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013	0,013
14.2.02.03	Краски огнезащитные	кг	180	275	342

**Таблица ГЭСН 26-02-002 Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия от 5 мм**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками.
02. Обеспыливание и обезжиривание поверхности.
03. Нанесение огнезащитного состава послойно.
04. Проведение замеров толщины слоя.
05. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия от 5 мм с пределом огнестойкости:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-002-01	26-02-002-02	26-02-002-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	148,34	177,51	269,53
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	1,55	2,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,84	1,26	2,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	1,55	2,26
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	64,87	73,68	133,08
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	64,87	73,68	133,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0088	0,0088	0,0088
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	10	10
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013	0,013
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,96	1,44	2,16

**Таблица ГЭСН 26-02-003 Огнезащитное покрытие металлоконструкций составом на основе минеральных волокон методом торкретирования**

**Состав работ:**

Для норм с 26-02-003-01 по 26-02-003-03:

01. Приготовление огнезащитного состава.
02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками.
03. Обеспыливание и обезжиривание поверхности.
04. Нанесение огнезащитного состава послойно.
05. Проведение замеров толщины слоя.
06. Промывка агрегата.

Для нормы 26-02-003-04:

01. Нанесение огнезащитного состава послойно.
02. Проведение замеров толщины слоя.
03. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций составом на основе минеральных волокон методом торкретирования с пределом огнестойкости:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-003-01	26-02-003-02	26-02-003-03	26-02-003-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	156,18	266,19	364,87	26,09
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,14	104,37	156,18	13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,84	1,68	2,52	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,94	1,97	2,58	0,2
91.21.22-021	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования, 3,2 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	51,2	102,4	153,6	12,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	10	10	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013	0,013	
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,828	1,863	2,484	0,207

**Таблица ГЭСН 26-02-005 Огнезащитное покрытие воздуховодов составом на основе минеральных волокон методом торкретирования**

**Состав работ:**

01. Приготовление огнезащитного состава.
02. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками.
03. Обеспыливание и обезжиривание поверхности.
04. Нанесение огнезащитного состава послойно.
05. Обертывание поверхности воздуховодов сеткой.
06. Проведение замеров толщины слоя.
07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие воздуховодов составом на основе минеральных волокон методом торкретирования с пределом огнестойкости:

26-02-005-01	1,0 час
26-02-005-02	1,5 часа
26-02-005-03	2,0 часа
26-02-005-04	2,5 часа
26-02-005-05	3,0 часа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-005-01	26-02-005-02	26-02-005-03	26-02-005-04	26-02-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,19	52,23	78,04	78,24	104,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,84	0,84	1,26	1,26	1,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	1,03	1,24	1,44	1,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-005-01	26-02-005-02	26-02-005-03	26-02-005-04	26-02-005-05
91.21.22-021	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования, 3,2 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	25,6	51,2	76,8	76,8	102,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	10	10	10	10
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м <sup>2</sup>	110	110	110	110	110
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,414	0,828	1,035	1,242	1,449

**Таблица ГЭСН 26-02-006 Огнезащитное покрытие металлоконструкций комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных с пределом огнестойкости:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-006-01	26-02-006-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	215,8	285,05
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	3,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,68	2,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,31	3,91
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	64,87	64,87
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	64,87	64,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	10
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7x20-50 мм	т	0,064	0,128
12.2.05.05-0015	Плиты из минеральной ваты ППЖ-160	м <sup>3</sup>	6	12
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,72	0,9

**Таблица ГЭСН 26-02-007 Огнезащитное покрытие воздуховодов комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие воздуховодов комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных с пределом огнестойкости:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-007-01	26-02-007-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	247,92	317,19
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35	3,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,68	2,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,35	3,95
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	64,87	64,87
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	64,87	64,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	10
08.1.02.17-0132	Сетка плетеная из проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м <sup>2</sup>	121	132
08.3.02.01-0041	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,064	0,128
12.2.05.05-0015	Плиты из минеральной ваты ППЖ-160	м <sup>3</sup>	6	12
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,72	0,9

**Таблица ГЭСН 26-02-008 Огнезащитное покрытие воздухопроводов пастовым составом**

**Состав работ:**

01. Обезжиривание поверхности.
02. Нанесение огрунтовочного огнезащитного состава.
03. Оклеивание поверхности воздухопроводов стеклотканью.
04. Нанесение огнезащитного состава послойно.
05. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие воздухопроводов пастовым составом с пределом огнестойкости:

26-02-008-01	0,5 часа, толщиной покрытия 4 мм
26-02-008-02	0,75 часа, толщиной покрытия 5 мм
26-02-008-03	1,0 час, толщиной покрытия 6 мм
26-02-008-04	1,5 часа, толщиной покрытия 8 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-008-01	26-02-008-02	26-02-008-03	26-02-008-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	42,08	45,26	48,46	51,71
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,1	0,13	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,06	0,07	0,09	0,11
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,48	14,52	17,56	20,6
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	11,48	14,52	17,56	20,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	4,7	4,7	4,7	4,7
12.2.03.11-0023	Ткань стеклянная конструкционная Т-11	м <sup>2</sup>	110	110	110	110
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	30,9	30,9	30,9	30,9
14.2.02.11	Составы огнезащитные	т	0,6	0,75	0,9	1,2

**Таблица ГЭСН 26-02-009 Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия до 5 мм**

**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>**

26-02-009-01	Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия до 5 мм
--------------	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-009-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	184
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	240,0
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,22

**Таблица ГЭСН 26-02-010 Подготовка поверхности металлических конструкций к нанесению огнезащитного покрытия**

**Состав работ:**

Для нормы 26-02-010-01:

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.

Для нормы 26-02-010-02:

01. Перевозка материалов от приобъектного склада до объекта с погрузкой и выгрузкой.
02. Устройство и разборка инвентарных лесов.
03. Устройство и разборка укрытия из пленки полиэтиленовой.
04. Очистка поверхности купрошлаком.
05. Обеспыливание, обезжиривание, огрунтовка поверхности.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup> (норма 26-02-010-01); м<sup>2</sup> (норма 26-02-010-02)

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

26-02-010-02 Очистка и огрунтовка поверхности металлических конструкций перед нанесением огнезащитного покрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-010-01	26-02-010-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	355	2,63
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч		0,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,01
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч		0,03
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч		0,01
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч		0,01
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч		0,01
91.14.05-052	Цистерны прицепные, емкость 5 м <sup>3</sup>	маш.-ч		0,3
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч		0,32
91.21.01-013	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 2 кВт	маш.-ч		0,02
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч		0,3
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч		0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.03-0022	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	кг		0,1883
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	10	
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>		2,917
01.7.16.02-0001	Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород	м <sup>3</sup>		0,01362
01.7.16.02-0002	Детали лесов стальные, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные	т		0,00109
01.7.17.08-0001	Купрошлак	т		0,05028
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10	0,047
11.2.13.06-0011	Щиты настила, все толщины	м <sup>2</sup>		0,106
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т		0,0009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-010-01	26-02-010-02
14.5.09.07-1020	Растворитель, для эпоксидных и эпоксидосодержащих красок и грунтовок	л		0,0316
14.5.09.08-0008	Смывка универсальная вододисперсионная, пастообразная, непрозрачная, не содержащая метилхлоридов и ароматических соединений, способная к биологическому расщеплению для удаления лакокрасочных покрытий	кг	30	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		0,31

**Таблица ГЭСН 26-02-011 Огнезащитное покрытие металлоконструкций краской по подготовленной поверхности**

**Состав работ:**

Для нормы 26-02-011-01:

01. Обезжиривание поверхности.
02. Нанесение огнезащитного состава послойно.
03. Проведение замеров толщины слоя.

Для нормы 26-02-011-02:

01. Нанесение огнезащитного состава.
02. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций краской по подготовленной поверхности,:

26-02-011-01	толщина покрытия 1 мм
26-02-011-02	при изменении толщины покрытия на 0,3 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-011-01	26-02-011-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,79	2,06
1.1	Средний разряд работы		4,7	5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,01	0,002
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	8,4	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	4,7	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	30,9	
14.2.02.03	Краски огнезащитные	т	0,165	0,048

**Таблица ГЭСН 26-02-012 Огнезащитное покрытие металлических колонн эстакад межцеховых коммуникаций кирпичом**

**Состав работ:**

Для норм 26-02-012-01, 26-02-012-02:

01. Резка арматурной сетки.
02. Изготовление скоб из арматуры.
03. Очистка поверхности колонн металлических вручную под приварку арматуры.
04. Приварка скоб к колоннам металлическим и арматурной сетке.
05. Зачистка стыков.
06. Обеспыливание и обезжиривание поверхности металлоконструкций.
07. Антикоррозионное покрытие сварных соединений вручную в два слоя.
08. Приготовление цементного раствора.
09. Подколка и теска кирпича вручную с подточкой кромок.
10. Подача кирпича и раствора к месту производства работ.
11. Обкладка колонн металлических кирпичом с одновременной расшивкой швов.

Для нормы 26-02-012-03:

01. Изготовление хомутов из арматуры.
02. Очистка поверхности колонн металлических вручную под приварку арматуры.
03. Приварка хомутов к колоннам металлическим.
04. Зачистка стыков.
05. Обеспыливание и обезжиривание поверхности металлоконструкций.
06. Антикоррозионное покрытие сварных соединений вручную в два слоя.
07. Приготовление цементного раствора.
08. Подколка и теска кирпича вручную с подточкой кромок.
09. Подача кирпича и раствора к месту производства работ.
10. Обкладка колонн металлических кирпичом с одновременной расшивкой швов.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие металлических колонн эстакад межцеховых коммуникаций кирпичом, сечение колонны:

26-02-012-01	300х300 мм
--------------	------------

26-02-012-02 350x350 мм  
26-02-012-03 600x600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-012-01	26-02-012-02	26-02-012-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	131,32	87,78	82,73
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	3,8	3,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,14	0,14	0,14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,63	0,35	0,14
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,23	0,22	1,58
91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,42	0,08	0,14
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	3,4	3,17	2,76
91.21.19-039	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	0,84	0,15	0,28
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,8216	0,1789	0,0315
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,1389	0,0301	0,0063
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0704	0,0704	0,0704
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,0289	0,0054	0,0386
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,22	0,04	0,0294
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м <sup>3</sup>	0,2815	0,2815	0,2815
03.2.01.05-0001	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения М300 ШПЦ (ЦЕМ III 22,5)	т	0,0527	0,0527	0,05266
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический одинарный, марка 100, размер 250x120x65 мм	1000 шт	0,6154	0,6154	0,6154
08.4.02.01-0021	Сетка арматурная сварная	т	0,0162	0,0039	
08.4.03.02-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 6 мм	т			0,0067
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 8 мм	т	0,0045	0,0008	
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0008	0,00014	0,0001
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,0001	0,00002	0,00002
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,4	0,3	0,2

## Подраздел 2.2. ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**Таблица ГЭСН 26-02-013 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций пастовыми составами**

### Состав работ:

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-013-01 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций пастовыми составами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-013-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	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>		
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	98,97
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	98,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,4

### Таблица ГЭСН 26-02-014 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций составами из сухих смесей

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-014-01 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций составами из сухих смесей для обеспечения первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-014-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,42
1.1	Средний разряд работы		3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	18,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10
14.2.02.11	Составы огнезащитные	кг	65

### Таблица ГЭСН 26-02-015 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Нанесение огнезащитной краски.
03. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской:

- 26-02-015-01 стена  
26-02-015-02 потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-015-01	26-02-015-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,11	3,73
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,0002	0,002
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,0004	0,004
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,5	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.2.02.03	Краска огнезащитная	т		0,0412
14.2.02.11	Составы огнезащитные	т	0,0412	

### Таблица ГЭСН 26-02-016 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций огнезащитным лаком с учетом повышенных требований к отделке

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности деревянных конструкций под нанесение лака.
02. Нанесение грунтового слоя огнезащитного лака.
03. Нанесение огнезащитного лака в два слоя.
04. Шлифование поверхности перед послойным нанесением огнезащитного лака.
05. Нанесение покрывного слоя лаком.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-016-01 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций огнезащитным лаком с учетом повышенных требований к отделке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-016-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	132,25
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	1,6
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,004
14.2.02.04	Лак	т	0,053

**Таблица ГЭСН 26-02-018 Огнебиозащитное покрытие деревянных поверхностей готовыми составами**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Заполнение аппарата составом.
03. Нанесение огнезащитного состава.
04. Визуальная оценка качества огнезащитного покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнебиозащитное покрытие деревянных поверхностей готовыми составами для обеспечения:

- 26-02-018-01 первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251  
 26-02-018-02 второй группы огнезащитной эффективности по НПБ 251  
 26-02-018-03 показателей пожарной опасности древесины Г1, РП1, В1, Д2, Т2, по НПБ 244 и для получения трудногорючей и медленно распространяющей пламя древесины по ГОСТ 12.1.044

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-018-01	26-02-018-02	26-02-018-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,77	1,78	3,56
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,0001	0,0001	0,0002
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,0003	0,0002	0,0004
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,34	0,86	1,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
14.2.02.11	Составы огнезащитные	т	0,0288	0,0185	0,0412

**Таблица ГЭСН 26-02-019 Огнезащитное покрытие деревянных поверхностей**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Заполнение аппарата составом.
03. Нанесение огнезащитного состава.
04. Визуальная оценка качества огнезащитного покрытия.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие деревянных поверхностей составом для обеспечения:

- 26-02-019-01 первой группы огнезащитной эффективности по НПБ 251  
 26-02-019-02 второй группы огнезащитной эффективности по НПБ 251

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-019-01	26-02-019-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,78	1,79
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,001	0,001
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,003	0,002
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,34	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.2.02.11	Составы огнезащитные	т	0,0309	0,0206

**Таблица ГЭСН 26-02-020 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций лаком**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Нанесение состава на подготовленную поверхность при помощи валика.
03. Визуальная оценка качества лакового покрытия после высыхания.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огнезащитное покрытие деревянных конструкций лаком валиком в 2 слоя:

- 26-02-020-01 для обеспечения 1 группы огнезащитной эффективности по НПБ 251 при обработке древесины и для обеспечения показателей пожарной опасности Г1, В1, РП1, Д2, Т2, панелей декоративных ДСП, МДФ, ДВП (ламинированных пленкой ПВХ, бумажно-смоляной пленкой, крашенные)
- 26-02-020-02 для обеспечения показателей пожарной опасности Г1, В1, РП1, Д2, Т2, панелей декоративных ДСП (шлифованных)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-020-01	26-02-020-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,84	14,81
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1	1
14.2.02.04	Лак	т	0,018	0,03

**Подраздел 2.3. ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОВ****Таблица ГЭСН 26-02-022 Огнезащитное покрытие толщиной слоя 1 мм кабелей и проводов****Состав работ:**

01. Очистка и промывка поверхности кабеля.
02. Нанесение огнезащитного состава послойно.
03. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-022-01 Огнезащитное покрытие толщиной слоя 1 мм кабелей и проводов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-022-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62,41
1.1	Средний разряд работы		3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	25,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,21
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	10
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10
14.2.02.03	Краска огнезащитная	т	0,15

**Таблица ГЭСН 26-02-023 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом****Состав работ:**

01. Приготовление огнезащитного состава.
02. Нанесение огнезащитного состава.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

26-02-023-01 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-023-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	157,42 4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	118,97
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	118,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	1,3

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

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности.
02. Уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
26-02-024-01 Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-024-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	83 4,0
<b>4</b> 14.2.02.09-0003	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Подушки противопожарные уплотнительные	м <sup>3</sup>	1

**Таблица ГЭСН 26-02-025 Огнезащитное покрытие толщиной слоя 0,8 мм кабелей и проводов**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Нанесение огнезащитного состава на подготовленную поверхность послойно кистью с перемешиванием состава.
03. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
26-02-025-01 Огнезащитное покрытие толщиной слоя 0,8 мм кабелей и проводов диаметром: до 50 мм  
26-02-025-02 более 50 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-025-01	26-02-025-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	64,2 3,0	38,4 3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,08	0,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1	1
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	5,0	5,0
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,17	0,17

#### Подраздел 2.4. ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ

**Таблица ГЭСН 26-02-029 Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего**

**Состав работ:**

Для норм 26-02-029-01, 26-02-029-03:

01. Нанесение огнезащитного состава на подготовленные и огрунтованные поверхности.

02. Проведение замеров толщины слоя.

Для норм 26-02-029-02, 26-02-029-04:

01. Нанесение огнезащитного состава.

Для нормы 26-02-029-05:

01. Разметка и нарезка сетки.

02. Крепление сетки к готовому каркасу с натягиванием.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

26-02-029-01	Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего методом торкретирования толщиной покрытия 10 мм
26-02-029-02	При изменении толщины покрытия на 5 мм добавлять к норме 26-02-029-01
26-02-029-03	Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего методом оштукатуривания толщиной покрытия 10 мм
26-02-029-04	При изменении толщины огнезащитного покрытия на 5 мм добавлять к норме 26-02-029-03
26-02-029-05	Армирование поверхностей бетонных и железобетонных конструкций при толщине огнезащитного покрытия свыше 10 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-029-01	26-02-029-02	26-02-029-03	26-02-029-04	26-02-029-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,22	4,39	27,91	3,66	50,54
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,1	3,2	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2	1,09	4,88	0,04	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,07	0,04	0,05	0,03	0,01
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч			4,8		
91.21.22-021	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования, 3,2 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	4,1	1,03			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,5	0,25	0,5	0,25	
08.1.02.17	Сетка проволочная стальная плетеная и крученая	м <sup>2</sup>					108
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	П	П	П	П	

**Таблица ГЭСН 26-02-030 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок пастовым составом****Состав работ:**

01. Приготовление огнезащитного состава.

02. Нагнетание огнезащитного состава.

03. Проверка степени заполняемости.

04. Промывка агрегата.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

26-02-030-01 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок пастовым составом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-030-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	158,23
1.1	Средний разряд работы		4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,41
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	118,97
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные	маш.-ч	118,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	1,32

**Таблица ГЭСН 26-02-031 Огнезащитное покрытие газоотводящих стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика**

**Состав работ:**

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

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
26-02-031-01 Огнезащитное покрытие газоотводящих стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-031-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,2
1.1	Средний разряд работы		3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	25,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,21
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	10
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	10
14.2.02.03-0019	Краска огнезащитная из термостойких, газообразующих и пенообразующих наполнителей	кг	96

**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:** м<sup>2</sup>  
26-02-032-01 Устройство огнезащиты стеклянных поверхностей пленкой огнезащитной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-032-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,8
1.1	Средний разряд работы		5,0
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.19-0011	Средство моющее (раствор)	л	0,25
14.2.02.12-0901	Пленка огнезащитная	м <sup>2</sup>	1

**Таблица ГЭСН 26-02-033 Огнезащитное покрытие тканых и текстильных изделий**

**Состав работ:**

01. Нанесение состава в два слоя до полной пропитки.
02. Проведение контрольных проверок на горючесть.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
26-02-033-01 Огнезащитное покрытие тканых и текстильных изделий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-033-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,48
1.1	Средний разряд работы		3,0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,001
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,002
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
14.2.02.11	Составы огнезащитные	т	0,0258

**Таблица ГЭСН 26-02-034 Огнезащитная пропитка текстильных материалов хлопчатобумажных, льняных и шелковых тканей с содержанием синтетики до 10%**

**Состав работ:**

01. Обеспыливание поверхности тканей.
02. Заполнение распылителя огнезащитным составом.
03. Нанесение состава на поверхность ткани при помощи распылителя до полной пропитки.
04. Проведение контрольных проверок на горючесть.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
 26-02-034-01 Огнезащитная пропитка текстильных материалов хлопчатобумажных, льняных и шелковых тканей с содержанием синтетики до 10%

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-034-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,15
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,015

**Таблица ГЭСН 26-02-035 Огнезащитная пропитка смесовых тканей, содержащих волокна из хлопка, льна, вискозы и полиэстера (содержание синтетики до 70%)**

**Состав работ:**

01. Обеспыливание поверхности тканей.
02. Заполнение распылителя огнезащитным составом.
03. Нанесение состава на поверхность ткани при помощи распылителя до полной пропитки.
04. Проведение контрольных проверок на горючесть.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
 26-02-035-01 Огнезащитная пропитка смесовых тканей, содержащих волокна из хлопка, льна, вискозы и полиэстера (содержание синтетики до 70%)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-035-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,33
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,017

**Таблица ГЭСН 26-02-036 Огнезащитная пропитка шерстяных и полушерстяных тканей с содержанием синтетики до 60%**

**Состав работ:**

01. Обеспыливание поверхности тканей.
02. Заполнение распылителя огнезащитным составом.
03. Нанесение состава на поверхность ткани при помощи распылителя до полной пропитки.
04. Проведение контрольных проверок на горючесть.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
 26-02-036-01 Огнезащитная пропитка шерстяных и полушерстяных тканей с содержанием синтетики до 60%

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-036-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,03

**Таблица ГЭСН 26-02-037 Огнезащитная пропитка ковровых покрытий**

**Состав работ:**

01. Обеспыливание поверхности тканей.
02. Заполнение распылителя огнезащитным составом.
03. Нанесение состава на поверхность ткани при помощи распылителя до полной пропитки.
04. Проведение контрольных проверок на горючесть.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
26-02-037-01 Огнезащитная пропитка ковровых покрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-037-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	24,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	20,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	1
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,27

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 26.1

### Определение толщины огнезащитного покрытия в зависимости от предела огнестойкости, предусмотренного ГЭСН сборника 26

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

Приложение 26.2

### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 26

Наименование работ	Коэффициент к затратам труда рабочих
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

Приложение 26.3

### Расход теплоизоляционных материалов с учетом коэффициента уплотнения

Теплоизоляционные материалы	Расход, м <sup>3</sup>
Маты минераловатные прошивные марок 35; 50; 75; 100; 125	1,24
Холсты из супертонкого базальтового волокна типа БСТВ и БТВ	
менее 800 мм	3,09
от 800 мм	2,06
Маты из супертонкого базальтового волокна типа МБП	1,55
Изделия вертикально-слоистые (ламелла-маты)	1,03÷1,13
Маты прошивные гофрированной структуры из стеклянного волокна марок П-60, П-75, П-160 и П-190	1,03÷1,13
из минеральной ваты марки не ниже 125	1,03÷1,13
Маты рулонированные из стеклянного штапельного волокна марок:	
М-45 и М-35	1,44÷1,65
М-25 и М-15	1,65÷2,68
Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем марки:	
ПМ-40, ПМ-50	1,55
ПП-60, ПП-70, ПП-80	1,24
ПЖ-100	1,13
ПЖ-120 и выше	1,08
Плиты из стеклянного штапельного волокна марки:	
П-30 и выше	1,13
П-20	1,24

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	3
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	5
Раздел 1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ.....	5
Подраздел 1.1. ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.....	5
Таблица ГЭСН 26-01-001    Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектами на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем.....	5
Таблица ГЭСН 26-01-002    Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта.....	5
Таблица ГЭСН 26-01-003    Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем.....	5
Таблица ГЭСН 26-01-004    Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем.....	6
Таблица ГЭСН 26-01-005    Изоляция поверхностей штучными теплоизоляционными изделиями: перлитцементными, перлитовыми, вермикулитовыми, известково-кремнеземистыми.....	6
Таблица ГЭСН 26-01-006    Изоляция трубопроводов холстами стекловолокнистыми, полотном холстопрощивным стекловолокнистым марки ПХС-Т, полотном иглопробивным стеклянным марки ИПС-Т.....	7
Таблица ГЭСН 26-01-007    Изоляция трубопроводов шнурами.....	8
Таблица ГЭСН 26-01-008    Изоляция трубопроводов матами и холстами из супертонкого волокна (стеклянного и базальтового), матами звукопоглощающими.....	8
Таблица ГЭСН 26-01-009    Изоляция трубопроводов матами минераловатными, плитами минераловатными, плитами из стеклянного штапельного волокна.....	9
Таблица ГЭСН 26-01-010    Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, матами из стеклянного штапельного волокна.....	9
Таблица ГЭСН 26-01-011    Изоляция плоских, криволинейных и фасонных поверхностей изделиями минераловатными и стекловатными.....	10
Таблица ГЭСН 26-01-012    Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов.....	10
Таблица ГЭСН 26-01-013    Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали.....	11
Таблица ГЭСН 26-01-014    Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матрасов минераловатных и листов алюминиевых сплавов, оцинкованной стали.....	11
Таблица ГЭСН 26-01-015    Изоляция трубопроводов изготавливаемыми в процессе изоляции конструкциями полносборными с покрытием из листов алюминиевых сплавов.....	12
Таблица ГЭСН 26-01-016    Изоляция трубопроводов изготавливаемыми в процессе изоляции конструкциями полносборными с покрытием сталью оцинкованной.....	12
Таблица ГЭСН 26-01-017    Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов.....	13
Таблица ГЭСН 26-01-018    Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена.....	13
Таблица ГЭСН 26-01-019    Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена.....	14
Таблица ГЭСН 26-01-020    Изоляция трубопроводов пенополиуретаном методом заливки под защитное металлическое покрытие из листов алюминиевых сплавов или стали оцинкованной листовой.....	14
Таблица ГЭСН 26-01-021    Изоляция плоских и криволинейных поверхностей из пенополиуретана методом напыления.....	15
Таблица ГЭСН 26-01-022    Изоляция поверхностей штучными изделиями из пенополиуретана.....	15
Таблица ГЭСН 26-01-023    Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств.....	16
Таблица ГЭСН 26-01-024    Хризотилперлитовая изоляция поверхностей методом напыления.....	16
Таблица ГЭСН 26-01-025    Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием....	17
Подраздел 1.2. ИЗОЛЯЦИЯ ХОЛОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ХОЛОДИЛЬНИКОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ.....	18
Таблица ГЭСН 26-01-035    Изоляция стен изделиями из минераловатных плит на основе стекловолокна с креплением дюбелями при работе с люльки.....	18
Таблица ГЭСН 26-01-036    Изоляция холодных поверхностей изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клею и дюбелями.....	18
Таблица ГЭСН 26-01-037    Изоляция холодных поверхностей изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме.....	19
Таблица ГЭСН 26-01-038    Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе.....	19
Таблица ГЭСН 26-01-039    Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо.....	20

Таблица ГЭСН 26-01-040	Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе.....	20
Таблица ГЭСН 26-01-041	Изоляция холодных поверхностей изделиями из пенопласта .....	20
Таблица ГЭСН 26-01-042	Установка дверей с тепловой изоляцией .....	21
Таблица ГЭСН 26-01-043	Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с лесов .....	22
Таблица ГЭСН 26-01-044	Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с люлек.....	22
Таблица ГЭСН 26-01-045	Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с лесов .....	23
Таблица ГЭСН 26-01-046	Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с люлек.....	23
Таблица ГЭСН 26-01-047	Изоляция по деревянным полам жидким теплоизоляционным покрытием .....	24
Подраздел 1.3. КАРКАСЫ И ОТДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ .....		
Таблица ГЭСН 26-01-048	Устройство каркаса изоляции .....	24
Таблица ГЭСН 26-01-049	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, сталью оцинкованной, металлопластом.....	25
Таблица ГЭСН 26-01-050	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгой алюминиевой дублированной .....	25
Таблица ГЭСН 26-01-051	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ) .....	25
Таблица ГЭСН 26-01-052	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклопластиков РСТ, тканями стеклянными, пленками ПВХ, армопластами .....	26
Таблица ГЭСН 26-01-053	Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия .....	27
Таблица ГЭСН 26-01-054	Покрытие поверхности изоляции рулонными материалами.....	27
Таблица ГЭСН 26-01-055	Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой.....	27
Таблица ГЭСН 26-01-056	Оштукатуривание поверхности изоляции трубопроводов хризотилцементным раствором.....	28
Таблица ГЭСН 26-01-057	Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений .....	28
Таблица ГЭСН 26-01-058	Устройство деформационного шва при гидроизоляции подземных и инженерных сооружений .....	29
Таблица ГЭСН 26-01-059	Устройство примыканий при гидроизоляции подземных и инженерных сооружений .....	30
Таблица ГЭСН 26-01-060	Изоляция по железобетонным полам жидким теплоизоляционным покрытием ..	30
Таблица ГЭСН 26-01-061	Изоляция по деревянным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием ...	31
Таблица ГЭСН 26-01-062	Изоляция по железобетонным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием .....	31
Таблица ГЭСН 26-01-063	Изоляция внутренних стен по дереву жидким теплоизоляционным покрытием ..	32
Таблица ГЭСН 26-01-064	Изоляция внутренних стен по штукатурке жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм.....	32
Таблица ГЭСН 26-01-065	Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием.....	33
Раздел 2. ОГНЕЗАЩИТА .....		
Подраздел 2.1. ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ.....		
Таблица ГЭСН 26-02-001	Огнезащитное покрытие металлоконструкций краской с подготовкой поверхности .....	34
Таблица ГЭСН 26-02-002	Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия от 5 мм .....	35
Таблица ГЭСН 26-02-003	Огнезащитное покрытие металлоконструкций составом на основе минеральных волокон методом торкретирования .....	35
Таблица ГЭСН 26-02-005	Огнезащитное покрытие воздуховодов составом на основе минеральных волокон методом торкретирования .....	36
Таблица ГЭСН 26-02-006	Огнезащитное покрытие металлоконструкций комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных .....	37
Таблица ГЭСН 26-02-007	Огнезащитное покрытие воздуховодов комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных .....	37
Таблица ГЭСН 26-02-008	Огнезащитное покрытие воздуховодов пастовым составом .....	38
Таблица ГЭСН 26-02-009	Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия до 5 мм .....	38
Таблица ГЭСН 26-02-010	Подготовка поверхности металлических конструкций к нанесению огнезащитного покрытия.....	39
Таблица ГЭСН 26-02-011	Огнезащитное покрытие металлоконструкций краской по подготовленной поверхности .....	40

Таблица ГЭСН 26-02-012	Огнезащитное покрытие металлических колонн эстакад межцеховых коммуникаций кирпичом.....	40
Подраздел 2.2. ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ .....		41
Таблица ГЭСН 26-02-013	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций пастовыми составами .....	41
Таблица ГЭСН 26-02-014	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций составами из сухих смесей .	42
Таблица ГЭСН 26-02-015	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской .....	42
Таблица ГЭСН 26-02-016	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций огнезащитным лаком с учетом повышенных требований к отделке.....	42
Таблица ГЭСН 26-02-018	Огнебиозащитное покрытие деревянных поверхностей готовыми составами ....	43
Таблица ГЭСН 26-02-019	Огнезащитное покрытие деревянных поверхностей .....	43
Таблица ГЭСН 26-02-020	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций лаком.....	43
Подраздел 2.3. ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОВ.....		44
Таблица ГЭСН 26-02-022	Огнезащитное покрытие толщиной слоя 1 мм кабелей и проводов .....	44
Таблица ГЭСН 26-02-023	Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом .....	44
Таблица ГЭСН 26-02-024	Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными .....	45
Таблица ГЭСН 26-02-025	Огнезащитное покрытие толщиной слоя 0,8 мм кабелей и проводов.....	45
Подраздел 2.4. ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ .....		45
Таблица ГЭСН 26-02-029	Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего .....	45
Таблица ГЭСН 26-02-030	Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок пастовым составом.....	46
Таблица ГЭСН 26-02-031	Огнезащитное покрытие газоотводящих стволов выхлопных труб и газоходов из стеклопластика .....	46
Таблица ГЭСН 26-02-032	Устройство огнезащиты стеклянных поверхностей пленкой огнезащитной .....	47
Таблица ГЭСН 26-02-033	Огнезащитное покрытие тканых и текстильных изделий .....	47
Таблица ГЭСН 26-02-034	Огнезащитная пропитка текстильных материалов хлопчатобумажных, льняных и шелковых тканей с содержанием синтетики до 10%.....	47
Таблица ГЭСН 26-02-035	Огнезащитная пропитка смесовых тканей, содержащих волокна из хлопка, льна, вискозы и полиэстера (содержание синтетики до 70%) .....	48
Таблица ГЭСН 26-02-036	Огнезащитная пропитка шерстяных и полушерстяных тканей с содержанием синтетики до 60%.....	48
Таблица ГЭСН 26-02-037	Огнезащитная пропитка ковровых покрытий .....	49
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....		50