

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства архитектуры  
и строительства  
Республики Беларусь  
10.02.2022 № 19

## НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ

НРР 8.03.126-2022

Сборник 26

Теплоизоляционные работы

УДК 69(083.78)

**Ключевые слова:** техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

### ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

### СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
РАЗДЕЛ 01.	ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
Таблица 26-1	Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем
Таблица 26-2	Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта
Таблица 26-3	Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем
Таблица 26-4	Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем
Таблица 26-5	Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем
Таблица 26-6	Изоляция трубопроводов диаметром до 76 мм холстом стекловолкнистым
Таблица 26-8	Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными
Таблица 26-9	Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими

Таблица 26-10	Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ПШТ
Таблица 26-11	Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой
Таблица 26-12	Изоляция поверхностей изделиями минераловатными и стекловатными
Таблица 26-13	Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из листов и лент алюминиевых сплавов с использованием в качестве теплоизоляционного материала матов и стекловолоконных полотен различных марок
Таблица 26-14	Изоляция арматуры и фланцевых соединений матрацами
Таблица 26-15	Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали
Таблица 26-16	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов
Таблица 26-17	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной
Таблица 26-18	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом
Таблица 26-19	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами
Таблица 26-20	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым
Таблица 26-21	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками
Таблица 26-22	Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия
Таблица 26-23	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами
Таблица 26-24	Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой
Таблица 26-25	Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств
Таблица 26-26	Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна
Таблица 26-27	Изоляция поверхностей известково-кремнеземистыми изделиями
Таблица 26-28	Асбоперлитовая изоляция поверхностей методом напыления
РАЗДЕЛ 02.	<b>ИЗОЛЯЦИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ХОЛОДИЛЬНИКОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ</b>
Таблица 26-29	Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе
Таблица 26-30	Теплоизоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме
Таблица 26-31	Теплоизоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо
Таблица 26-32	Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе
Таблица 26-33	Теплоизоляция изделиями из пенопласта
Таблица 26-34	Установка дверей с тепловой изоляцией
Таблица 26-35	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов асбозуритовой мастикой
Таблица 26-36	Изоляция холодных поверхностей теплоизоляционными изделиями из ячеистых материалов на растворе
Таблица 26-37	Изоляция холодных поверхностей колонн круглых теплоизоляционными изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме
Таблица 26-38	Изготовление и приварка штырей или крючьев для крепления тепловой изоляции
Таблица 26-39	Устройство каркаса изоляции на трубопроводе
Таблица 26-40	Устройство каркаса изоляции на плоских и криволинейных поверхностях
Таблица 26-41	Оклеивание труб и криволинейных поверхностей на битумной мастике мешковиной в один слой

Таблица 26-42	Окраска изолированных поверхностей масляным составом за два раза
Таблица 26-43	Обертывание поверхности изоляции трубопроводов диаметром более 273 мм и плоских поверхностей рулонными материалами
Таблица 26-44	Изоляция горячих поверхностей трубопроводов оберточными минераловатными или стекловатными изделиями
Таблица 26-45	Изоляция холодных поверхностей строительных конструкций
Таблица 26-46	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгоизолом
РАЗДЕЛ 03.	УТЕПЛЕНИЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПО СИСТЕМЕ «ТЗСК»
Таблица 26-61	Утепление поверхности наружной стены минераловатными плитами
Таблица 26-62	Утепление поверхности наружной стены пенополистирольными плитами
Таблица 26-63	Установка цокольной планки
РАЗДЕЛ 04.	УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ МАТЕРИАЛОВ НА АКРИЛОВОЙ ОСНОВЕ ПО СИСТЕМЕ «СЭНД»
Таблица 26-81	Подготовка поверхности стен с оштукатуркой «ГРУНТОМ-ПРОПИТОЧНЫМ»
Таблица 26-82	Установка цокольной планки
Таблица 26-83	Теплоизоляция плитами на полимерцементной смеси
Таблица 26-84	Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями (добавляется к норме Е26-83-1)
Таблица 26-85	Установка перфорированных алюминиевых уголков для защиты выступающих углов
Таблица 26-86	Установка накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов
Таблица 26-87	Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя
Таблица 26-88	Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м
Таблица 26-89	Устройство дополнительного слоя армирования стеклосеткой на высоту 2,5 м
Таблица 26-90	Оштукатурка поверхности стен под декоративно-защитную отделку
Таблица 26-91	Нанесение защитно-отделочного состава
РАЗДЕЛ 05.	УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН ПО СИСТЕМЕ «ГЕНТА-КНАУФ» С ПРИМЕНЕНИЕМ СУХИХ СМЕСЕЙ ФИРМЫ «KNAUF»
Таблица 26-92	Подготовка поверхностей стен с оштукатуркой
Таблица 26-93	Установка цокольной планки
Таблица 26-94	Теплоизоляция плитами на клеевой смеси «LSZ-2»
Таблица 26-95	Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями (добавляется к норме Е26-94-1)
Таблица 26-96	Установка перфорированных алюминиевых уголков для защиты выступающих углов
Таблица 26-97	Установка накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов (4 шт. на проем)
Таблица 26-98	Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя
Таблица 26-99	Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м
Таблица 26-100	Устройство дополнительного слоя армирования стеклосеткой
Таблица 26-101	Оштукатурка поверхности стен под защитно-декоративную штукатурку
Таблица 26-102	Нанесение защитно-декоративного слоя «KBELORIT STRUKTURAL» на фасады
Таблица 26-103	Герметизация швов герметиком при устройстве утепления наружных стен
Таблица 26-104	Герметизация швов уплотнительной лентой при устройстве утепления наружных стен
Таблица 26-105	Устройство деформационных швов при устройстве утепления наружных стен

Таблица 26-106	Устройство теплоизоляции бетонных поверхностей наружных, внутренних стен и потолков пенополиуретаном толщиной слоя 50 мм
Таблица 26-107	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками и насухо
РАЗДЕЛ 06.	<b>УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО ПЯТИ ЭТАЖЕЙ БЛОКАМИ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА ОАО «ЗАБУДОВА»</b>
Таблица 26-108	Подготовка наружных поверхностей стен с лесов
Таблица 26-109	Теплоизоляция наружных стен блоками из ячеистого бетона толщиной 100, 150, 200 мм с лесов
Таблица 26-110	Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона при утеплении кирпичных и бетонных стен с лесов
Таблица 26-111	Устройство выравнивающего слоя с лесов
РАЗДЕЛ 07.	<b>УСТРОЙСТВО ЛЕГКОЙ ШТУКАТУРНОЙ СИСТЕМЫ УТЕПЛЕНИЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЙ</b>
Таблица 26-112	Подготовка поверхности стен и откосов
Таблица 26-113	Огрунтовка поверхности стен
Таблица 26-114	Установка цокольной планки
Таблица 26-115	Установка и демонтаж опорных брусков
Таблица 26-116	Теплоизоляция наружных стен плитами на клею
Таблица 26-117	Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями
Таблица 26-118	Обработка выступающих углов теплоизоляции
Таблица 26-119	Устройство накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов
Таблица 26-120	Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя
Таблица 26-121	Устройство выравнивающего слоя
Таблица 26-122	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя
Таблица 26-123	Устройство дополнительного армирующего слоя на высоту до 2,5 м
Таблица 26-124	Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м
Таблица 26-125	Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м
Таблица 26-126	Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную
Таблица 26-127	Окраска оштукатуренных поверхностей фасадов вручную
Таблица 26-128	Нанесение защитно-отделочных мелкозернистых (тонкодисперсных 0,315 мм) штукатурок на фасады механизированным способом с нанесением фактуры
Таблица 26-129	Герметизация швов при устройстве утепления наружных стен
Таблица 26-130	Устройство армирующего слоя на неутепляемых поверхностях
Таблица 26-131	Добавлять при устройстве системы утепления наружных стен на балконах и лоджиях
РАЗДЕЛ 08.	<b>УСТРОЙСТВО ПОКРОВНОГО СЛОЯ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ ПО ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ДРУГИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ</b>
Таблица 26-132	Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей элементами покрытия из листового металла
Таблица 26-133	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта
Таблица 26-134	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из алюминиевых сплавов
Таблица 26-135	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из стали оцинкованной

РАЗДЕЛ 09.	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗДЕЛИЯМИ ИЗ ВСПЕНЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ
Таблица 26-136	Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров
РАЗДЕЛ 10.	ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ
Таблица 26-139	Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами
РАЗДЕЛ 11.	ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ХОЛСТОМ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫМ С ПОКРЫТИЕМ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ
Таблица 26-140	Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами
РАЗДЕЛ 12.	ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ КОМПЛЕКТНЫМИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ
Таблица 26-141	Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов
Таблица 26-142	Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали
РАЗДЕЛ 13.	УСТАНОВКА ГОТОВЫХ К МОНТАЖУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОРНЫХ КОЛЕЦ И РАЗГРУЖАЮЩИХ УСТРОЙСТВ
Таблица 26-143	Установка готовых к монтажу металлических опорных колец и разгружающих устройств
РАЗДЕЛ 14.	УСТРОЙСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЕМКОВ И РЕЗЕРВУАРОВ
Таблица 26-144	Устройство металлического покрытия по изоляции вертикальных емкостей и резервуаров
РАЗДЕЛ 15.	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПОЛОТНОМ ИГЛОПРОБИВНЫМ СТЕКЛЯННЫМ И МАТЕРИАЛОМ ИПМ
Таблица 26-145	Изоляция трубопроводов плотном иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ
РАЗДЕЛ 16.	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ КОМПЛЕКТНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ
Таблица 26-150	Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой
Таблица 26-151	Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой
РАЗДЕЛ 17.	МНОГОСЛОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ
Таблица 26-160	Двухслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными
Таблица 26-170	Трёхслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными
РАЗДЕЛ 20.	УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НИЖНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ (ПЕРЕКРЫТИЯ)
Таблица 26-200	Подготовка нижней поверхности железобетонных плит покрытия (перекрытия)
Таблица 26-201	Огрунтовка нижней поверхности железобетонных плит покрытия (перекрытия) вручную
Таблица 26-202	Теплоизоляция нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) плитами на клею
Таблица 26-203	Механическое крепление теплоизоляционных плит при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)

Таблица 26-204	Устройство армирующего и защитного слоев из полимерных материалов по плитам утеплителя при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)
Таблица 26-205	Устройство выравнивающего слоя из полимерных материалов при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)
Таблица 26-206	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя из полимерных материалов при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)
РАЗДЕЛ 21.	ИЗОЛЯЦИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЖИДКИМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ
Таблица 26-230	Изоляция стальных трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием
Таблица 26-231	Изоляция деревянных конструкций жидким теплоизоляционным покрытием
Таблица 26-232	Изоляция кирпичных и железобетонных конструкций жидким теплоизоляционным покрытием

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ  
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ  
на строительные конструкции и работы  
Сборник 26  
Теплоизоляционные работы**

**НАРМАТЫВЫ РАСХОДА РЭСУРСАЎ  
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ  
на будаўнічыя канструкцыі і работы  
Зборнік 26  
Цеплаізаляцыйныя работы**

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES  
IN NATURAL EXPRESSION  
for building constructions and works  
Miscellany 26  
Thermal isolation works**

Дата введения 2022-05-01

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1.1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)\* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

---

\* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е26-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 26-1 (норма 1)»).

В настоящем Сборнике приведены нормативы на работы по изоляции горячих поверхностей трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений, аппаратов, оборудования, турбин, а также холодных поверхностей стен, колонн, перекрытий и покрытий (сверху и снизу).

1.2 В нормативах учтено выполнение полного комплекса основных работ, перечень которых приведен в составах работ. В нормативах также учтены вспомогательные и сопутствующие 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.

Перечисленные работы, как повторяющиеся, в большинстве нормативов в «составе работ» к таблицам не приведены.

1.3. Нормативы таблицы 26-29 (норма 1) разработаны с учетом применения пенобетонных плит. В случае применения газобетонных и керамзитобетонных плит применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

Расходы на изоляцию холодных поверхностей трубопроводов и оборудования следует определять по соответствующим нормативам на изоляцию горячих поверхностей трубопроводов и оборудования.

Нормативами на изоляцию холодных поверхностей теплоизоляционными изделиями не учтены расходы на устройство пароизоляционного слоя.

Устройство пароизоляционного слоя следует принимать:

а) при изоляции стен и колонн по нормативам Сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

б) при изоляции перекрытий по нормативам Сборника 11 «Полы»;

в) при изоляции покрытий по нормативам Сборника 12 «Кровли»;

г) при изоляции трубопроводов и оборудования по нормативам настоящего Сборника с Е26-24-1 по Е26-24-25.

Нормативами таблиц 26-30 (норма 1), 26-30 (норма 2), 26-30 (норма 4), 26-33 (норма 1), 26-33 (норма 3), 26-33 (норма 4) учтены расходы на устройство деревянного каркаса для крепления теплоизоляции.

1.4. В нормативах на выполнение работ по изоляции трубопроводов учтены расходы по изоляции труб диаметром до 820 мм; эти нормативы могут использоваться для определения расходов на выполнение работ по изоляции цилиндрических поверхностей оборудования, а также фасонных частей такого же диаметра.

При изоляции трубопроводов больших диаметров расходы следует определять по нормативам на выполнение работ по изоляции плоских и криволинейных поверхностей.

1.5. Расход теплоизоляционных изделий и материалов на выполнение работ по изоляции оборудования и трубопроводов следует принимать по проектным данным с учетом коэффициента уплотнения.

Расход кровельных материалов и материалов пароизоляционного слоя следует принимать по проектным данным с учетом трудноустраняемых отходов и потерь при изготовлении деталей покрытия и монтаж.

Расход теплоизоляционных, кровельных и пароизоляционных изделий и материалов на выполнение работ по изоляции 10 м трубопроводов и 10 м<sup>2</sup> плоских поверхностей с учетом коэффициента уплотнения и норм трудноустраняемых отходов и потерь приведен в таблицах 3.2 – 3.18 раздела 3 Технической части.

1.6. В нормативах на выполнение работ по теплоизоляции учтены затраты труда рабочих и нормы эксплуатации машин на выполнение работ по уплотнению материалов, а также по устройству каркасов из проволоки или сетки.

1.7. Расходы по окраске изолированных поверхностей следует определять по нормативам Сборника 15 «Отделочные работы» и Сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.8. При определении расходов на изоляцию трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта (таблица 26-2) следует дополнительно учитывать расход материала для промазки швов в соответствии с проектным решением.

1.9. Нормативы таблиц 26-27 (норма 4), 26-28 (нормы 2, 3) на изоляцию плоских и криволинейных поверхностей плитами известково-кремнеземистыми и асбоперлитовую изоляцию котлоагрегатов и вспомогательного оборудования методом напыления не учитывают расходы на изготовление и устройство крепежных каркасов.

Расходы на устройство каркасов, предусмотренных проектной документацией объекта строительства, определяются дополнительно.

1.10. Нормативами таблиц на выполнение работ по изоляции трубопроводов не учтены расходы на выполнение работ по установке разгружающих устройств на вертикальных и наклонных участках и опорных колец на горизонтальных участках, которые следует определять дополнительно по нормативам таблицы 26-25 настоящего Сборника.

1.11. Устройство лесов при выполнении теплоизоляционных работ на высоте более 2,5 м от пола (земли) должно быть предусмотрено проектом организации строительства. Расходы на устройство лесов следует определять на основании соответствующих нормативов Сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.12. Устройство лесов при производстве теплоизоляционных работ на высоте свыше 16 м, а также при изоляции резервуаров, аппаратов колонного типа и других поверхностей сложной конфигурации осуществляется по отдельным проектам. Расходы на устройство таких лесов следует определять на основании индивидуальных нормативов, утвержденных в установленном порядке.

1.13. Если проектной документацией объекта строительства предусмотрено производство теплоизоляционных работ с лесов на высоте свыше 10 м, то при определении расходов на их выполнение к нормам затрат труда рабочих следует применять коэффициенты в зависимости от высоты, на которой эти работы производятся. Данная норма не распространяется на нормативы Раздела 07. «Устройство легкой штукатурной системы утепления наружных стен зданий».

Высота выполнения работ, м	Коэффициент
Свыше 10 до 15 м	1,15
Свыше 15 до 30 м	1,20
Свыше 30 до 50 м	1,25
Свыше 50 до 60 м	1,40
Свыше 60 м	1,50

1.14. В нормативах учтено выполнение работ в неудобных и стесненных условиях (работа с люлек, с применением предохранительных поясов, при расположении изолируемых объектов на расстоянии 0,35 м от других поверхностей, при изоляции только снизу, при изоляции трубопроводов с наличием одного и более изгибов или отводов на каждые 7 м прямых участков, при изоляции поверхностей площадью 10 м<sup>2</sup>, расположенных в разных помещениях или на расстоянии друг от друга свыше 50 м, при изоляции трубопроводов со спутником), а также при температуре воздуха в рабочей зоне от 0 до +40 °С.

При производстве работ в эксплуатируемых цехах без их остановки, а также в условиях, отнесенных к разряду вредных (при температуре в рабочей зоне свыше +40 °С, наличии паров, пыли, вредных газов и дыма), к нормам следует применять коэффициенты, учитывающие влияние усложненных и стесненных условий производства работ при строительстве объектов.

1.15. К плоским (цилиндрическим) поверхностям относятся плоские и цилиндрические поверхности трубопроводов и оборудования диаметром по изоляции более 1200 мм.



К криволинейным поверхностям относятся конические, шаровые (сферические) площадью покрытия по изоляции более 1,5 м<sup>2</sup>, а также поверхности отводов трубопроводов и оборудования диаметром по изоляции более 1200 мм.

К фасонным поверхностям относятся элементы трубопроводов сложной конфигурации, поверхность изоляции которых не превышает 1,5 м<sup>2</sup>, например, конденсационные горшки, вентили, клапаны, задвижки, контрольно-измерительная аппаратура, мелкие конические и сферические части и днища оборудования или аппаратов, лирообразные и сальниковые компенсаторы, отводы и т.п. При размере поверхностей изоляции более 1,5 м<sup>2</sup> элементы трубопроводов сложной конфигурации следует относить соответственно к криволинейным или плоским поверхностям.

1.16. Нормативами настоящего Сборника предусмотрено крепление тепловой изоляции и покровного слоя из рулонных материалов с помощью бандажной ленты из листовой оцинкованной стали толщиной 0,5 мм. Допускается применение иных способов крепления, предусмотренных проектными решениями или альбомами типовых узлов и деталей (провоолокой, алюминиевой лентой, лентой из полимерных материалов и т.п.), при этом нормы затрат труда рабочих и эксплуатации машин корректировке не подлежат, корректировка норм расхода материальных ресурсов выполняется согласно п. 1.17.

1.17. В таблицах нормативов приняты нормы расхода ресурсов, приведенных в наименовании. В случае применения в проектной документации объекта строительства ресурсов, отличных от приведенных, следует производить корректировку нормативов в соответствии с проектной документацией объекта строительства.

## 2. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Объем работ по изоляции трубопроводов материалами, учтенными нормами, за исключением изоляции известково-кремнеземистыми изделиями, асбоперлитовой изоляции методом напыления, определяется длиной трубопровода, включая фасонные части (фитинги). Арматура и фланцевые соединения в длину трубопровода не включаются.

Нормативы на изоляцию трубопроводов диаметром до 820 мм рассчитаны на 10 м трубопроводов, за исключением нормативов таблицы 26-230 (нормы 1–8), которые рассчитаны на 100 м трубопроводов. Объем работ по изоляции арматуры и фланцевых соединений учитывается отдельно. Нормативы составлены на 10 штук арматуры и фланцевых соединений, за исключением нормативов таблицы 26-230 (нормы 9–14), которые рассчитаны на 100 штук арматуры и фланцевых соединений.

2.2. Объем работ по изоляции известково-кремнеземистыми изделиями, асбоперлитовой изоляции методом напыления следует исчислять по объему конструкции изоляции «в деле», согласно проектной документации объекта строительства, без учета толщины слоя штукатурки.

Объем конструкции изоляции «в деле» (V, м<sup>3</sup>), приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, определяется по формуле:

$$V = 3,14 \times (D + T) \times T, \text{ где}$$

D – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м,

T – толщина изоляционного слоя, м.

2.3. 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 и при этом длина изолируемых трубопроводов измеряется без вычета указанных мест.

2.4. Объем работ по изоляции холодных поверхностей строительных конструкций определяется умножением площади изолируемой поверхности на толщину изоляции согласно проектной документации объекта строительства. Объем противопожарных поясов



40	0,405	0,472	0,540	0,603	0,667	0,736	0,868	0,984	1,112
60	0,646	0,747	0,848	0,943	1,041	1,144	1,341	1,514	1,704

Примечание.

Расход сегментов из пенопласта приведен с учетом норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

**Таблица 3.4**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход плит минераловатных на синтетическом связующем марки 50 на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>								
	Толщина изоляционного слоя								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
219	–	0,813	1,160	1,548	1,973	2,438	2,942	3,486	4,065
273	–	0,969	1,370	1,809	2,288	2,806	3,360	3,955	4,589
325	0,708	1,120	1,571	2,063	2,591	3,158	3,765	4,414	5,099
377	0,810	1,272	1,769	2,314	2,894	3,512	4,168	4,864	5,593
426	0,904	1,415	1,964	2,552	3,178	3,844	4,548	5,292	6,072
476	1,001	1,562	2,158	2,795	3,470	4,184	4,936	5,729	6,566

Примечание.

Расход плит минераловатных на синтетическом связующем марки 50 приведен с учетом коэффициента уплотнения 1,5 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

**Таблица 3.5**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход плит минераловатных на синтетическом связующем марки 75 на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>								
	Толщина изоляционного слоя								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
219	–	0,65	0,928	1,238	1,578	1,95	2,354	2,789	3,252
273	–	0,775	1,096	1,447	1,83	2,245	2,688	3,164	3,671
325	0,566	0,896	1,257	1,65	2,073	2,526	3,012	3,531	4,079
377	0,648	1,018	1,415	1,851	2,315	2,81	3,334	3,891	4,474
426	0,723	1,132	1,571	2,042	2,542	3,075	3,638	4,234	4,858
476	0,801	1,25	1,726	2,236	2,776	3,347	3,949	4,583	5,253

Примечание.

Расход плит минераловатных на синтетическом связующем марки 75 приведен с учетом коэффициента уплотнения 1,2 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

**Таблица 3.6**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход плит минераловатных на синтетическом связующем марки 125 на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>								
	Толщина изоляционного слоя								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
529	0,774	1,201	1,655	2,136	2,644	3,181	3,744	4,334	4,953
630	0,912	1,408	1,931	2,482	3,061	3,665	4,298	4,958	5,729
720	1,033	1,59	2,174	2,785	3,423	4,089	4,78	5,635	6,251
820	1,168	1,789	2,446	3,125	3,831	4,564	5,325	6,113	6,921
Плоская поверхность, 10 м <sup>2</sup>	0,432	0,649	0,865	1,082	1,298	1,514	1,731	1,947	2,163

Примечание.

Расход плит минераловатных на синтетическом связующем марки 125 приведен с учетом коэффициента уплотнения 1,05 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

Таблица 3.7

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход плит из стеклянного штапельного волокна марки П-30 на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>								
	Толщина изоляционного слоя								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
529	0,81	1,259	1,733	2,237	2,77	3,333	3,923	4,54	5,189
630	0,956	1,475	2,024	2,6	3,206	3,839	4,502	5,194	5,999
720	1,082	1,665	2,277	2,917	3,586	4,284	5,007	5,764	6,55
820	1,223	1,874	2,562	3,273	4,013	4,782	5,578	6,404	7,251
Плоская поверхность, 10 м <sup>2</sup>	0,453	0,68	0,907	1,133	1,359	1,586	1,813	2,039	2,266

Примечание.

Расход плит из стеклянного штапельного волокна марки П-30 приведен с учетом коэффициента уплотнения 1,1 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

Таблица 3.8

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход матов из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем марок М-45, М-35, М-25 на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>				
	Толщина изоляционного слоя				
	40	60	80	100	120
57	0,201	0,366	0,565	–	–
76	0,249	0,430	0,646	–	–
89	0,265	0,463	0,710	0,990	–
108	0,313	0,527	0,776	1,073	–
133	0,363	0,593	0,890	1,203	–
159	0,410	0,750	0,987	1,333	–
219	0,545	0,877	1,243	1,656	–
273	0,644	1,039	1,454	1,933	–
325	0,757	1,202	1,681	2,209	2,771
377	0,856	1,350	1,894	2,473	3,084
426	0,969	1,511	2,090	2,715	3,391
476	1,069	1,661	2,303	2,980	3,705

Примечание.

Расход матов из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем марок М-45, М-35, М-25 приведен с учетом коэффициента уплотнения 1,6 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

Таблица 3.9

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход матов из супертонкого базальтового волокна на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>				
	Толщина изоляционного слоя				
	40	60	80	100	120
57	0,377	0,686	1,06	–	–
76	0,467	0,807	1,152	–	–
89	0,498	0,868	1,331	1,857	–
108	0,588	0,989	1,456	2,012	–
133	0,68	1,112	1,669	2,256	–
159	0,77	1,406	1,851	2,499	–
219	1,023	1,644	2,331	3,108	–
273	1,207	1,949	2,726	3,624	–
325	1,418	2,254	3,153	4,141	5,195
377	1,606	2,531	3,551	4,638	5,782

426	1,806	2,833	3,92	5,092	6,358
476	2,005	3,115	4,318	5,627	6,984

Примечание.

Расход матов из супертонкого базальтового волокна (средняя плотность 23 кг/м<sup>3</sup>) приведен с учетом коэффициента уплотнения 3,0 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

**Таблица 3.10**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход матов и пакетов минераловатных прошивных на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>								
	Толщина изоляционного слоя, мм								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
57	0,151	0,272	0,425	–	–	–	–	–	–
76	0,180	0,317	0,484	–	–	–	–	–	–
89	0,200	0,347	0,525	0,651	–	–	–	–	–
108	0,232	0,397	0,590	0,732	0,953	–	–	–	–
133	0,272	0,455	0,666	0,912	1,184	–	–	–	–
159	0,311	0,515	0,747	1,011	1,305	1,462	1,783	–	–
219	0,405	0,654	0,932	1,245	1,585	1,755	2,118	–	–
273	0,488	0,779	1,100	1,452	1,837	2,020	2,419	–	–
325	0,569	0,901	1,263	1,657	2,083	2,274	2,711	3,178	3,671
377	0,651	1,022	1,421	1,859	2,326	2,528	3,001	3,502	4,027
426	0,727	1,137	1,578	2,051	2,552	2,768	3,275	3,810	4,372
476	0,803	1,251	1,719	2,237	2,783	3,012	3,554	4,125	4,728
529	0,887	1,384	1,900	2,457	3,031	3,272	3,851	4,457	5,095
630	1,048	1,618	2,217	2,850	3,519	3,770	4,421	5,099	5,890
720	1,185	1,822	2,492	3,193	3,923	4,206	4,917	5,659	6,430
820	1,340	2,052	2,803	3,582	4,392	4,694	5,477	6,287	7,119
Плоская поверхность, 10 м <sup>2</sup>	0,494	0,742	0,989	1,236	1,483	1,730	1,978	2,225	2,472

Примечание.

Расход матов и пакетов минераловатных прошивных приведен с учетом коэффициента уплотнения 1,2 и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

**Таблица 3.11**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход изделий минераловатных с гофрированной структурой на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>			
	Толщина изоляционного слоя			
	60	70	120	140
108	0,437	0,528	1,148	1,460
133	0,493	0,599	1,284	1,607
159	0,558	0,678	1,415	1,761
219	0,651	0,787	1,585	1,952
273	0,779	0,936	1,837	2,243
325	0,901	1,078	2,083	2,526
377	1,022	1,113	2,326	2,574
426	1,042	1,241	2,340	2,819
476	1,147	1,362	2,550	3,068
529	1,269	1,501	2,778	3,332
630	1,483	1,755	3,226	3,834
720	1,670	1,973	3,597	4,284
820	1,881	2,223	4,026	4,783
Плоская поверхность, 10 м <sup>2</sup>	0,680	0,793	1,360	1,586

Примечание:

Расход изделий минераловатных с гофрированной структурой приведен с учетом норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %) и коэффициентов уплотнения:

1,3 – для трубопроводов ДУ до 200 мм включительно;

1,2 – для трубопроводов ДУ свыше 200 до 350 мм включительно;

1,1 – для трубопроводов ДУ свыше 350 мм.

**Таблица 3.12**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход плит минераловатных на битумном связующем для изоляции трубопроводов сегментами, нарезанными из плит на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>							
	Толщина изоляционного слоя							
	40	60	80	100	120	140	160	180
219	0,375	0,606	0,866	1,155	1,472	1,819	2,195	2,601
273	0,453	0,723	1,023	1,350	1,708	2,094	2,508	2,952
325	0,528	0,836	1,173	1,539	1,936	2,357	2,810	3,294
426	0,675	1,056	1,465	1,905	2,372	2,869	3,394	3,949
529	0,824	1,281	1,764	2,277	2,819	3,391	3,992	4,620
630	0,972	1,501	2,059	2,646	3,263	3,908	4,582	5,286
720	1,101	1,695	2,318	2,969	3,649	4,359	5,096	5,865
820	1,245	1,907	2,607	3,331	4,084	4,866	5,677	6,517
Плоская поверхность, 10 м <sup>2</sup>	0,412	0,618	0,824	1,030	1,236	1,442	1,648	1,854

Примечание:

Расход плит минераловатных на битумном связующем приведен с учетом коэффициента расхода:

1,02 – на изоляцию трубопроводов;

1,13 – на изготовление сегментов.

Расход плит на изоляцию приведен с учетом норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

**Таблица 3.13**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход металла на 10 м покрытия тепловой изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>										
	Толщина изоляционного слоя										
	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
25	4,6	6,2	8,0								
32	4,9	6,6	8,3								
45	5,5	7,1	8,8								
57	6,0	7,6	8,6	10,2							
76	6,8	8,4	9,5	10,9							
89	7,3	9,0	9,9	11,4							
108	8,0	9,66	10,6	11,7							
133	8,4	10,0	11,6	12,6							
159	9,4	11,0	12,0	13,6	15,0	16,2	17,7	19,1			
219	11,8	12,8	14,3	15,6	17,0	18,4	19,9	21,4			
273	13,3	14,8	16,0	17,5	19,0	20,4	21,9	23,0			
325	15,3	16,4	18,0	19,4	20,9	22,4	23,5	24,9	26,3	27,8	29,0
426	18,9	20,3	21,7	22,7	24,1	25,4	26,9	28,3	29,7	31,2	32,6
529	22,8	23,5	24,9	26,4	27,9	29,1	30,6	32,0	33,6	34,9	36,4
630	26,0	27,4	28,9	30,0	31,5	32,8	34,2	35,7	37,1	38,2	39,6
720	29,2	30,4	31,8	33,1	34,6	35,9	37,1	38,5	40,0	41,5	42,8
820	32,4	34,0	35,3	36,8	37,9	39,1	40,6	42,0	43,5	44,5	45,9

Примечание.

Расход металла приведен из усредненного расчета: 82–85 % прямолинейных участков трубопроводов и 15–18 % криволинейных участков (отводов, тройников) без учета арматуры и фланцевых соединений. При иных соотношениях прямолинейных и криволинейных участков расход металла следует рассчитывать с учетом коэффициентов расхода:

для прямолинейных участков трубопроводов диаметром по изоляции:

до 200 мм – 1,19;  
 до 400 мм – 1,15;  
 до 600 мм – 1,13;  
 до 1200 мм – 1,11;  
 более 1200 мм – 1,09.

для криволинейных участков трубопроводов диаметром по изоляции:

до 200 мм – 2,29;  
 до 400 мм – 1,44;  
 до 800 мм – 1,42;  
 до 1000 мм – 1,35;  
 до 1200 мм – 1,32;  
 более 1200 мм – 1,3.

Для покрытия цилиндрических поверхностей аппаратов и оборудования диаметром свыше 1200 мм, а также плоских, конических и сферических поверхностей расход металла следует рассчитывать с учетом коэффициентов:

для цилиндрических и плоских поверхностей – 1,09;  
 для конических – 1,32;  
 для сферических – 1,25.

**Таблица 3.14**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход металлических листов для гофрированных покрытий прямолинейных участков трубопроводов на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>			
	Толщина изоляционного слоя			
	40	60	80	100
18	3,48	4,85	–	–
25	4,07	5,56	7,15	–
32	4,36	5,89	7,42	–
38	4,62	6,15	7,67	–
45	4,88	6,41	7,92	–
57	5,32	6,85	8,09	9,55
76	6,04	7,52	8,90	10,24
89	6,54	8,03	9,23	10,71
108	7,25	8,48	9,96	11,46
133	7,92	9,42	10,94	12,37
159	8,86	10,34	11,83	13,30
219	11,09	12,56	14,08	15,29

Примечание.

Расход металлических листов на изготовление деталей гофрированного покрытия прямолинейных участков трубопроводов приведен с учетом коэффициентов расхода:

на покрытие тепловой изоляции: 1,17 для диаметров по изоляции до 200 мм; 1,13 для диаметров по изоляции до 400 мм;

на изготовление деталей покрытия – 1,02;

на гофрирование – 1,2.

**Таблица 3.15**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход металлических листов на покрытие тепловой изоляции криволинейных участков (отводов) трубопроводов (при покрытии прямолинейных участков фольгой алюминиевой дублированной, листами алюминиевыми гофрированными) на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>			
	Толщина изоляционного слоя			
	40	60	80	100
18	1,09	1,50	–	–
25	1,17	1,56	1,99	–

32	1,26	1,68	2,08	–
38	1,32	1,73	2,16	–
45	1,38	1,78	2,24	–
57	1,52	1,92	1,88	2,22
76	1,73	2,02	2,15	2,35
89	1,85	2,16	2,27	2,47
108	1,99	2,27	2,36	2,64
133	2,01	2,34	2,49	2,73
159	2,04	2,38	2,63	2,95
219	2,93	3,19	–	–

Примечание.

Расход металлических листов на изготовление деталей покрытия криволинейных участков (отводов) трубопроводов приведен с учетом коэффициентов расхода:

на покрытие тепловой изоляции: 1,94 – для диаметров по изоляции до 200 мм включительно; 1,54 – для диаметров по изоляции до 300 мм включительно (принято интерполяцией среднее значение между нормой для диаметров 200 и 400 мм); 1,23 – для диаметров по изоляции до 400 мм включительно;

на изготовление деталей покрытия для диаметра по изоляции до 350 мм – 1,18.

**Таблица 3.16**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход фольги алюминиевой дублированной на покрытие тепловой изоляции прямолинейных участков трубопроводов на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>			
	Толщина изоляционного слоя			
	40	60	80	100
25	3,41	4,66	5,99	–
32	3,64	4,93	6,22	–
38	3,89	5,16	6,43	–
45	4,09	5,38	6,64	–
57	4,45	5,75	6,91	7,80
76	5,05	6,31	7,27	8,37
89	5,47	6,73	7,42	8,76
108	6,07	6,93	8,14	9,36
133	6,47	7,70	8,93	10,11
159	7,24	8,45	9,67	10,86
219	9,06	10,26	–	–

Примечание.

Расход фольги дублированной на покрытие прямолинейных участков трубопроводов приведен с учетом коэффициентов расхода: 1,20 для диаметров по изоляции до 200 мм, 1,13 – для диаметров по изоляции до 400 мм.

**Таблица 3.17**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход материалов упругих оболочек для покрытия тепловой изоляции трубопроводов на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>						
	Толщина изоляционного слоя						
	40	50	60	80	100	120	140
25	3,46	4,13	4,79	6,11	–	–	–
32	3,70	4,36	5,02	6,34	–	–	–
45	4,13	4,79	5,45	6,77	–	–	–
57	4,52	5,18	5,84	6,80	8,06	–	–
76	5,15	5,81	6,47	7,40	8,65	–	–
89	5,58	6,24	6,55	7,81	9,06	10,32	–
108	6,20	6,52	7,15	8,40	9,66	10,91	–
133	6,68	7,31	7,93	9,19	10,44	11,70	–
159	7,49	8,12	8,75	10,00	11,26	12,51	13,13



219	9,38	10,00	10,63	11,89	12,53	13,73	14,93
273	11,07	11,70	12,32	12,95	14,15	15,34	16,54
325	12,70	12,71	13,31	14,51	15,70	16,90	18,10
426	15,13	15,73	16,33	17,53	–	–	–

Примечание.

Расход материалов упругих оболочек для покрытия тепловой изоляции приведен с учетом норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %) и коэффициентов расхода:

1,20 для диаметров по изоляции до 200 мм;

1,14 – для диаметров по изоляции свыше 200 до 400 мм;

1,12 – для диаметров по изоляции свыше 400 до 600 мм.

**Таблица 3.18**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход рулонных материалов на покрытие поверхности изоляции трубопроводов на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>													
	Толщина изоляционного слоя, мм													
	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	240
25	4,02	4,79	5,56	6,32	7,09									
32	4,29	5,06	5,83	6,59	7,36									
45	4,79	5,56	6,33	7,09	7,86	7,99								
57	5,25	6,02	6,78	7,55	8,07	8,41	9,12							
76	5,98	6,75	7,51	7,67	8,38	9,09	9,80							
89	6,48	7,24	7,82	8,13	8,84	9,55	10,26	11,68						
108	7,21	7,38	8,09	8,80	9,51	10,22	10,93	12,35						
114	7,44	7,60	8,31	9,02	9,73	10,44	11,15	12,57	13,74	15,13				
133	7,56	8,27	8,98	9,69	10,40	11,11	11,82	13,24	14,40	15,80	17,19			
159	8,48	9,19	9,90	10,61	11,32	12,03	12,74	14,16	15,31	16,70	18,10	19,49	20,89	
219	10,97	11,32	12,03	12,74	13,45	14,16	14,61	16,00	17,40	18,80	20,19	21,39	22,77	24,16
273	12,53	13,24	13,95	14,40	15,10	15,80	16,49	17,89	19,28	20,68	21,87	23,26	24,64	26,02
325	14,12	14,82	15,52	16,22	16,91	17,61	18,31	19,70	20,91	22,29	23,67	25,05	26,44	27,82
420	17,44	18,13	18,83	19,53	20,23	20,92	21,62	23,02	24,19	25,57	26,95	28,34	29,72	31,10
520	20,92	21,62	22,32	23,02	23,71	24,41	25,11	26,50	27,65	29,03	30,41	31,79	33,18	34,56
620	24,41	25,11	25,81	26,50	27,20	27,90	28,59	29,99	31,10	32,48	33,87	35,25	36,63	38,01
720	27,90	28,59	29,29	29,99	30,69	31,38	32,08	33,48	34,56	35,94	37,32	38,70	40,09	41,47
820	31,38	32,08	32,78	33,48	34,17	34,87	35,57	36,96	38,01	39,40	40,78	42,16	43,54	44,92

Примечание: Материалы: рубероид, толь, пергамин.

Расход материалов приведен с учетом коэффициентов расхода:

1,22 – для диаметров по изоляции до 200 мм;

1,13 – для диаметров по изоляции до 400 мм;

1,11 – для диаметров по изоляции до 600 мм;

1,10 – для диаметров по изоляции более 600 мм.

**Таблица 3.19**

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход пленки полиэтиленовой для пароизоляционного слоя на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>					
	Толщина изоляционного слоя					
	40	60	80	100	120	140
25	3,79	5,24	6,68	–	–	–
32	4,05	5,49	6,94	–	–	–
45	4,52	5,96	7,41	–	–	–
57	4,95	6,39	7,84	9,28	–	–
76	5,64	7,08	8,53	9,97	–	–
89	6,11	7,55	9,00	10,44	–	–
108	6,79	8,24	9,68	11,13	–	–
133	7,70	9,14	10,59	12,03	–	–

159	8,63	10,08	11,52	12,97	14,42	15,86
219	11,16	12,25	13,69	15,14	16,58	18,03
273	12,75	14,20	15,64	17,09	18,53	19,98
325	14,63	16,08	17,52	18,96	20,41	21,85
426	18,28	19,72	21,17	22,61	24,06	25,51
529	22,00	23,45	24,89	26,34	27,78	29,22
630	25,65	27,10	28,54	29,99	31,43	32,88
720	28,90	30,35	31,79	33,24	34,68	36,13
820	32,51	33,96	35,41	36,85	38,30	39,74
Плоская поверхность, 10 м <sup>2</sup>	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50

Примечание.

Расход пленки полиэтиленовой для пароизоляционного слоя приведен с учетом коэффициента расхода 1,15.

Таблица 3.20

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход стеклопластика рулонного на покрытие поверхности изоляции трубопроводов на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>2</sup>													
	Толщина изоляционного слоя, мм													
	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	240
25	3,93	4,67	5,42	6,17	6,92									
32	4,19	4,93	5,68	6,43	7,18									
45	4,67	5,42	6,17	6,92	7,47	8,20								
57	5,12	5,87	6,62	7,36	7,91	8,64	9,20							
76	5,83	6,58	7,33	7,87	8,60	9,17	9,88							
89	6,32	7,07	7,62	8,35	9,07	9,63	10,35	11,58						
108	7,03	7,58	8,31	9,04	9,60	10,31	10,84	12,24	13,65					
114	7,25	7,80	8,53	9,10	9,81	10,53	11,05	12,46	13,86					
133	7,76	8,49	9,06	9,78	10,49	11,01	11,72	13,12	14,40	15,80				
159	8,71	9,28	9,99	10,71	11,22	11,93	12,63	14,04	15,31	16,70	18,10	19,49		
219	10,71	11,22	11,93	12,63	13,34	14,04	14,61	16,01	17,40	18,80	20,19	21,59	22,98	24,38
273	12,42	13,12	13,83	14,40	15,10	15,80	16,49	17,89	19,28	20,68	22,07	23,47	24,86	26,26
325	14,12	14,82	15,52	16,22	16,91	17,61	18,31	19,70	21,10	22,49	23,89	25,28	26,68	28,07
420	17,44	18,13	18,83	19,53	20,23	20,92	21,62	23,02	24,41	25,81	27,20	28,59	29,99	31,38
520	20,92	21,62	22,32	23,02	23,71	24,41	25,11	26,50	27,90	29,29	30,69	32,08	33,48	34,87
620	24,41	25,11	25,81	26,50	27,20	27,90	28,59	29,99	31,38	32,78	34,17	35,57	36,96	38,36
720	27,90	28,59	29,29	29,99	30,69	31,38	32,08	33,48	34,87	36,27	37,66	39,06	40,45	41,85
820	31,38	32,08	32,78	33,48	34,17	34,87	35,57	36,96	38,36	39,75	41,15	42,54	43,94	45,33

Примечание.

Расход стеклопластика рулонного приведен с учетом коэффициентов расхода: – 1,19 – для диаметров по изоляции до 200 мм,

1,16 – для диаметров по изоляции до 250 мм;

1,14 – для диаметров по изоляции до 300 мм;

1,12 – для диаметров по изоляции до 400 мм;

1,11 – для диаметров по изоляции более 400 мм.

Таблица 3.21

№ п/п	Теплоизоляционные материалы и изделия	Коэффициент уплотнения Кс
1	Маты и холсты из супертонкого базальтового волокна при укладке на трубопроводы и оборудование с условным проходом, мм:	
	Ду < 800 при средней плотности 23 кг/м <sup>3</sup>	3,0
	То же, при средней плотности 50–60 кг/м <sup>3</sup>	1,5
	Ду > 800 при средней плотности 23 кг/м <sup>3</sup>	2,0
	То же, при средней плотности 50–60 кг/м <sup>3</sup>	1,5

2	Маты из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем марок: М-45, М-35, М-25	1,6
	М-15	2,6
3	Маты минераловатные прошивные	1,2
4	Плиты минераловатные на синтетическом связующем марок: 35, 50	1,5
	75	1,2
	100	1,1
	125	1,05
5	Плиты из стеклянного штапельного волокна марок: П-30	1,1
	П-15, П-17 и П-20	1,2
6	Песок перлитовый вспученный мелкий марок: 75, 100, 150	1,5

Примечание.

Коэффициент уплотнения для материалов и изделий, не указанных в Таблице, следует принимать в соответствии с рекомендациями производителя.

**Таблица 3.22**

Наружный диаметр, мм		Внутренний диаметр цилиндра, мм	Расход сборных изоляционных конструкций (цилиндры, полуцилиндры, желоба, сегменты и т.п.) для трубопроводов со спутниками на 10 м изоляции трубопровода, м <sup>3</sup>												
			Толщина изоляционного слоя, мм												
Трубопровода	Спутника		40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	
45	25	70	0,142	0,194	0,252	0,317	0,388								
	32	80	0,155	0,210	0,272	0,340	0,414								
	32	89	0,167	0,225	0,289	0,360	0,437								
57	25-32	89	0,167	0,225	0,289	0,360	0,437	0,521							
76	25-32	108	0,192	0,256	0,326	0,403	0,487	0,577							
	45	114	0,199	0,265	0,338	0,417	0,502	0,594							
89	25	114	0,199	0,265	0,338	0,417	0,502	0,594	0,692						
	32-45	133	0,224	0,296	0,375	0,460	0,551	0,649	0,754						
108	25	133	0,224	0,296	0,375	0,460	0,551	0,649	0,754	0,982					
	32-45	159	0,258	0,338	0,425	0,519	0,619	0,725	0,838	1,083					
114	32-45	159	0,258	0,338	0,425	0,519	0,619	0,725	0,838	1,083	1,355				
133	32-45	189	0,296	0,387	0,483	0,587	0,696	0,813	0,935	1,200	1,490	1,807	2,149		
159	25-57	219	0,335	0,435	0,542	0,655	0,774	0,900	1,032	1,316	1,626	1,962	2,324	2,712	
219	25-57	273	0,405	0,523	0,647	0,777	0,914	1,057	1,207	1,526	1,871	2,242	2,639	3,061	

Примечание:

1. Материалы: цилиндры и полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем, цилиндры и полуцилиндры из ФРП, пенополиуретанов и пенополистиролов.

Расход сборных изоляционных конструкций приведен с учетом норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

2. Расход основных материалов на покрытие тепловой изоляции принимать соответственно по таблицам 3.13, 3.18 и 3.20, где за наружный диаметр трубопровода принимать внутренний диаметр теплоизоляционного материала (цилиндра) по настоящей таблице.

3. Расход других материалов для устройства изоляции и покрытия изоляции принимать по соответствующим таблицам настоящего Сборника для равных по диаметру трубопроводов без спутников с коэффициентом 1,1.

Таблица 3.23

Наружный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр спутника, мм	Толщина изоляции, мм	Условный диаметр по изоляции, мм	Расход основных материалов на 10 м трубопровода с одним спутником								
				Теплоизоляционные материалы при коэффициенте уплотнения Кс						Материалы на покрытие изоляции, м <sup>2</sup>		
				1,2 и менее	от 1,2 до 1,35	от 1,35 до 1,5	от 1,5 до 2,0	от 2,0 до 3,0	от 3,0 до 4,0	Металл листовой (сталь, алюминий, металлопласт)	Рулонные материалы (толь, рубероид, пергамин)	Стеклопластик рулонный
45	25	40	139	0,180	0,180	0,184	0,245	0,368	0,490	6,06	5,33	5,20
	32	40	144	0,187	0,187	0,191	0,254	0,381	0,509	6,28	5,53	5,39
	25	60	179	0,348	0,348	0,348	0,443	0,665	0,886	7,30	6,86	6,69
	32	60	184	0,358	0,358	0,358	0,456	0,684	0,912	7,51	7,06	6,89
	25	80	219	0,567	0,567	0,567	0,692	1,039	1,385	8,09	7,77	7,98
	32	80	224	0,580	0,580	0,580	0,709	1,063	1,418	8,28	7,96	8,17
57	25	40	150	0,194	0,194	0,206	0,275	0,413	0,550	6,53	5,75	5,60
	32	40	155	0,200	0,200	0,213	0,284	0,426	0,568	6,75	5,93	5,79
	25	60	190	0,369	0,369	0,369	0,488	0,732	0,976	7,69	7,28	7,10
	32	60	195	0,378	0,378	0,378	0,501	0,751	1,001	7,84	7,46	7,28
	25	80	230	0,595	0,595	0,595	0,753	1,129	1,505	8,59	8,16	8,38
	32	80	235	0,608	0,608	0,608	0,768	1,153	1,537	8,78	8,32	8,56
76	25	40	168	0,217	0,218	0,242	0,323	0,485	0,646	7,24	6,42	6,27
	32	40	172	0,223	0,224	0,249	0,332	0,497	0,663	7,32	6,59	6,43
	25	60	208	0,403	0,403	0,420	0,560	0,840	1,120	7,87	7,37	7,57
	32	60	212	0,412	0,412	0,429	0,572	0,858	1,144	8,03	7,53	7,73
	25	80	248	0,641	0,641	0,641	0,848	1,273	1,697	9,25	8,79	9,02
	32	80	252	0,653	0,653	0,653	0,864	1,295	1,727	9,42	8,95	9,03
	25	100	288	0,931	0,931	0,931	1,188	1,782	2,376	10,54	10,21	10,30
	32	100	292	0,945	0,945	0,945	1,207	1,810	2,413	10,70	10,37	10,46
89	25	40	180	0,233	0,240	0,267	0,356	0,534	0,712	7,66	6,90	6,73
	32	40	184	0,238	0,246	0,273	0,364	0,546	0,728	7,84	7,06	6,88
	25	60	220	0,427	0,427	0,457	0,609	0,914	1,219	8,33	7,81	8,02
	32	60	224	0,435	0,435	0,466	0,621	0,932	1,242	8,49	7,96	8,03
	25	80	260	0,673	0,673	0,686	0,914	1,371	1,829	9,71	9,23	9,31
	32	80	264	0,684	0,684	0,697	0,929	1,394	1,858	9,87	9,38	9,46
	25	100	300	0,971	0,971	0,971	1,271	1,906	2,541	11,21	10,65	10,74
	32	100	304	0,984	0,984	0,984	1,288	1,933	2,577	13,09	10,80	10,70
108	25	40	198	0,256	0,273	0,303	0,404	0,606	0,808	8,31	7,59	7,41
	32	40	202	0,262	0,278	0,309	0,412	0,618	0,824	8,48	7,75	7,55

	25	60	238	0,462	0,462	0,511	0,682	1,023	1,364	9,02	8,45	8,53	
	32	60	242	0,470	0,470	0,520	0,693	1,040	1,386	9,17	8,59	8,67	
	25	80	278	0,720	0,720	0,758	1,011	1,516	2,022	10,39	9,87	9,96	
	32	80	282	0,730	0,730	0,769	1,025	1,538	2,051	10,54	10,01	10,10	
	25	100	318	1,029	1,029	1,044	1,391	2,087	2,783	11,33	11,29	11,19	
	32	100	322	1,042	1,042	1,057	1,409	2,113	2,817	11,47	11,43	11,33	
133	25	40	222	0,288	0,316	0,351	0,468	0,702	0,935	8,74	7,89	8,10	
	32	40	226	0,292	0,321	0,357	0,475	0,713	0,951	8,89	8,02	8,23	
	25	60	262	0,509	0,525	0,583	0,777	1,166	1,555	9,94	9,31	9,39	
	32	60	266	0,516	0,532	0,591	0,788	1,182	1,577	10,08	9,44	9,53	
	25	80	302	0,783	0,783	0,854	1,139	1,708	2,277	11,30	10,73	10,64	
	32	80	306	0,792	0,792	0,864	1,152	1,728	2,305	11,43	10,86	10,77	
	25	100	342	1,108	1,108	1,163	1,551	2,327	3,102	12,39	12,15	12,04	
	32	100	346	1,119	1,119	1,176	1,568	2,351	3,135	12,52	12,28	12,17	
	25	120	382	1,485	1,485	1,511	2,015	3,023	4,030	13,62	13,57	13,45	
	32	120	386	1,499	1,499	1,526	2,034	3,052	4,069	13,75	13,70	13,58	
	159	25	40	248	0,321	0,360	0,401	0,534	0,801	1,068	9,72	8,79	9,03
		32	40	251	0,325	0,365	0,406	0,541	0,812	1,083	9,85	8,91	8,99
25		60	288	0,558	0,592	0,658	0,877	1,316	1,754	10,90	10,21	10,30	
32		60	291	0,565	0,599	0,666	0,888	1,331	1,775	11,03	10,33	10,42	
25		80	328	0,848	0,858	0,954	1,272	1,907	2,543	12,37	11,63	11,53	
32		80	331	0,857	0,867	0,964	1,285	1,927	2,570	12,50	11,75	11,65	
	25	100	368	1,190	1,190	1,288	1,717	2,576	3,435	13,89	13,05	12,94	
	32	100	371	1,201	1,201	1,300	1,733	2,600	3,467	14,01	13,17	13,06	
	25	120	408	1,583	1,583	1,661	2,215	3,322	4,430	15,14	14,22	14,22	
	32	120	411	1,596	1,596	1,675	2,233	3,350	4,467	15,27	14,33	14,33	
	219	25	40	307	0,413	0,464	0,516	0,688	1,031	1,375	12,08	10,88	10,79
		32	40	310	0,417	0,469	0,521	0,694	1,041	1,389	12,19	10,99	10,89
25		60	347	0,673	0,748	0,831	1,108	1,662	2,216	13,59	12,30	12,19	
32		60	350	0,679	0,754	0,838	1,117	1,676	2,235	13,70	12,41	12,30	
25		80	387	1,001	1,066	1,185	1,579	2,369	3,159	13,95	13,72	13,60	
32		80	390	1,008	1,074	1,194	1,592	2,387	3,183	14,06	13,83	13,71	
	45	80	396	1,025	1,092	1,213	1,617	2,426	3,234	14,55	14,05	13,93	
	25	100	427	1,380	1,419	1,577	2,102	3,154	4,205	15,84	14,87	14,87	
	32	100	430	1,390	1,429	1,588	2,117	3,176	4,234	15,95	14,98	14,98	
	45	100	436	1,410	1,450	1,611	2,148	3,222	4,296	16,19	15,20	15,20	
	25	120	467	1,812	1,812	2,008	2,677	4,016	5,354	17,33	16,27	16,27	
	32	120	470	1,823	1,823	2,021	2,694	4,041	5,388	17,44	16,37	16,37	

	45	120	476	1,848	1,848	2,048	2,730	4,095	5,460	17,67	16,59	16,59
273	32	40	363	0,499	0,562	0,624	0,832	1,249	1,665	14,29	12,87	12,76
	45	40	368	0,507	0,571	0,634	0,846	1,268	1,691	17,62	13,07	12,96
	32	60	403	0,795	0,894	0,994	1,325	1,987	2,650	14,95	14,04	14,04
	45	60	408	0,806	0,907	1,008	1,344	2,016	2,687	15,16	14,24	14,24
	32	80	443	1,146	1,261	1,401	1,869	2,803	3,737	16,44	15,43	15,43
	45	80	448	1,161	1,278	1,420	1,893	2,839	3,785	16,65	15,63	15,63
	32	100	483	1,562	1,663	1,848	2,464	3,695	4,927	17,92	16,83	16,83
	45	100	488	1,580	1,683	1,870	2,493	3,739	4,986	18,14	17,03	17,03
	32	120	523	2,029	2,099	2,333	3,110	4,665	6,220	19,41	18,22	18,22
	45	120	528	2,051	2,122	2,358	3,144	4,716	6,288	19,62	18,42	18,42
325	32	40	414	0,579	0,652	0,724	0,966	1,449	1,931	15,37	14,43	14,43
	45	40	419	0,587	0,660	0,734	0,978	1,467	1,956	15,57	14,62	14,62
	32	60	454	0,915	1,029	1,144	1,525	2,288	3,050	16,86	15,83	15,83
	45	60	459	0,926	1,041	1,157	1,543	2,314	3,086	17,05	16,01	16,01
	32	80	494	1,281	1,442	1,602	2,136	3,204	4,271	18,34	17,22	17,22
	45	80	499	1,295	1,457	1,619	2,159	3,238	4,317	18,54	17,41	17,41
	32	100	534	1,728	1,888	2,098	2,798	4,197	5,595	19,83	18,62	18,62
	45	100	539	1,745	1,907	2,119	2,825	4,238	5,651	20,03	18,80	18,80
	32	120	574	2,228	2,370	2,633	3,511	5,267	7,022	21,31	20,01	20,01
	45	120	579	2,249	2,392	2,658	3,544	5,315	7,087	21,51	20,20	20,20
377	32	40	465	0,660	0,742	0,824	1,099	1,649	2,199	17,28	16,23	16,23
	45	40	470	0,667	0,750	0,833	1,111	1,667	2,222	17,47	16,40	16,40
	57	40	475	0,674	0,758	0,842	1,123	1,685	2,247	17,66	16,58	16,58
	32	60	505	1,035	1,165	1,294	1,726	2,588	3,451	18,77	17,62	17,62
	45	60	510	1,046	1,176	1,307	1,743	2,614	3,485	18,95	17,80	17,80
	57	60	515	1,056	1,188	1,320	1,760	2,640	3,521	19,15	17,98	17,98
	32	80	545	1,442	1,622	1,802	2,403	3,605	4,806	20,25	19,02	19,02
	45	80	550	1,455	1,637	1,819	2,425	3,638	4,850	20,44	19,19	19,19
	57	80	555	1,469	1,652	1,836	2,448	3,672	4,896	20,63	19,37	19,37
	32	100	585	1,894	2,114	2,349	3,132	4,698	6,264	21,74	20,41	20,41
	45	100	590	1,910	2,132	2,369	3,159	4,738	6,318	21,92	20,59	20,59
	57	100	595	1,927	2,151	2,390	3,187	4,780	6,373	22,12	20,77	20,77
	32	120	625	2,428	2,641	2,934	3,913	5,869	7,825	22,90	21,81	21,81
	45	120	630	2,447	2,662	2,958	3,944	5,916	7,887	23,08	21,98	21,98
	57	120	635	2,468	2,684	2,982	3,976	5,964	7,952	23,27	22,16	22,16
426	32	40	514	0,735	0,827	0,919	1,225	1,838	2,450	19,09	17,92	17,92
	45	40	519	0,742	0,835	0,927	1,236	1,855	2,473	19,26	18,08	18,08

	57	40	524	0,749	0,843	0,936	1,248	1,872	2,496	19,44	18,26	18,26
	32	60	554	1,149	1,292	1,436	1,915	2,872	3,829	20,57	19,32	19,32
	45	60	559	1,159	1,303	1,448	1,931	2,896	3,862	20,75	19,48	19,48
	57	60	564	1,169	1,315	1,461	1,948	2,922	3,896	20,93	19,65	19,65
	32	80	594	1,593	1,792	1,992	2,655	3,983	5,311	22,06	20,71	20,71
	45	80	599	1,606	1,807	2,007	2,676	4,015	5,353	22,23	20,87	20,87
	57	80	604	1,619	1,821	2,024	2,698	4,048	5,397	22,10	21,05	21,05
	32	100	634	2,069	2,327	2,586	3,448	5,171	6,895	23,22	22,10	22,10
	45	100	639	2,084	2,344	2,605	3,473	5,210	6,946	23,39	22,27	22,27
	57	100	644	2,082	2,362	2,625	3,500	5,250	7,000	23,57	22,44	22,44
	32	120	674	2,617	2,897	3,218	4,291	6,437	8,582	24,68	23,50	23,50
	45	120	679	2,635	2,917	3,241	4,321	6,482	8,643	24,85	23,66	23,66
	57	120	684	2,654	2,938	3,264	4,353	6,529	8,705	25,03	23,84	23,84
480	32	40	567	0,819	0,921	1,023	1,364	2,046	2,728	21,08	19,79	19,79
	45	40	572	0,825	0,928	1,031	1,375	2,062	2,750	21,24	19,95	19,95
	57	40	577	0,832	0,936	1,040	1,386	2,079	2,772	21,42	20,11	20,11
	32	60	607	1,274	1,433	1,592	2,123	3,185	4,246	22,25	21,18	21,18
	45	60	612	1,283	1,444	1,604	2,139	3,208	4,278	22,41	21,34	21,34
	57	60	617	1,293	1,455	1,616	2,155	3,233	4,310	22,58	21,50	21,50
	32	80	647	1,760	1,980	2,200	2,934	4,400	5,867	23,71	22,58	22,58
	45	80	652	1,772	1,994	2,215	2,954	4,431	5,908	23,88	22,73	22,73
	57	80	657	1,785	2,008	2,231	2,975	4,463	5,950	24,05	22,90	22,90
	32	100	687	2,277	2,562	2,847	3,795	5,693	7,591	25,18	23,97	23,97
	45	100	692	2,292	2,579	2,865	3,820	5,730	7,640	25,34	24,13	24,13
	57	100	697	2,308	2,596	2,884	3,846	5,769	7,692	25,51	24,29	24,29
	32	120	727	2,825	3,178	3,532	4,709	7,063	9,417	26,64	25,37	25,37
	45	120	732	2,843	3,198	3,553	4,738	7,107	9,475	26,81	25,52	25,52
	57	120	737	2,861	3,218	3,576	4,768	7,152	9,536	26,98	25,69	25,69
530	32	40	617	0,896	1,008	1,120	1,493	2,239	2,986	22,60	21,52	21,52
	45	40	621	0,902	1,015	1,127	1,503	2,255	3,007	22,76	21,67	21,67
	57	40	626	0,908	1,022	1,136	1,514	2,271	3,028	22,92	21,83	21,83
	32	60	657	1,390	1,564	1,737	2,316	3,475	4,633	24,07	22,92	22,92
	45	60	661	1,399	1,574	1,749	2,331	3,497	4,663	24,23	23,07	23,07
	57	60	666	1,408	1,584	1,760	2,347	3,521	4,695	24,39	23,22	23,22
	32	80	697	1,915	2,154	2,393	3,191	4,787	6,383	25,53	24,31	24,31
	45	80	701	1,927	2,167	2,408	3,211	4,816	6,422	25,69	24,46	24,46
	57	80	706	1,939	2,181	2,424	3,231	4,847	6,463	25,85	24,62	24,62
	32	100	737	2,471	2,779	3,088	4,118	6,176	8,235	27,00	25,71	25,71

	45	100	741	2,485	2,796	3,106	4,142	6,212	8,283	27,16	25,86	25,86
	57	100	746	2,500	2,812	3,125	4,167	6,250	8,333	27,32	26,01	26,01
	32	120	777	3,057	3,439	3,822	5,096	7,643	10,191	28,46	27,10	27,10
	45	120	781	3,074	3,458	3,843	5,124	7,685	10,247	28,62	27,25	27,25
	57	120	786	3,092	3,478	3,865	5,153	7,729	10,306	28,78	27,41	27,41
630	32	40	717	1,050	1,182	1,313	1,751	2,626	3,501	26,25	24,99	24,99
	45	40	721	1,056	1,188	1,320	1,760	2,641	3,521	26,39	25,13	25,13
	57	40	725	1,062	1,195	1,328	1,770	2,656	3,541	26,54	25,27	25,27
	32	60	757	1,622	1,825	2,027	2,703	4,055	5,406	27,71	26,39	26,39
	45	60	761	1,630	1,834	2,038	2,717	4,076	5,435	27,86	26,52	26,52
	57	60	765	1,639	1,844	2,049	2,732	4,098	5,464	28,01	26,67	26,67
	32	80	797	2,224	2,502	2,780	3,707	5,561	7,414	29,18	27,78	27,78
	45	80	801	2,235	2,515	2,794	3,725	5,588	7,451	29,00	27,92	27,92
	57	80	805	2,247	2,528	2,809	3,745	5,617	7,489	29,15	28,06	28,06
	32	100	837	2,858	3,215	3,572	4,763	7,144	9,525	30,31	29,18	29,18
	45	100	841	2,871	3,230	3,589	4,785	7,178	9,570	30,45	29,31	29,31
	57	100	845	2,885	3,246	3,606	4,809	7,213	9,617	30,60	29,46	29,46
	32	120	877	3,522	3,962	4,402	5,870	8,804	11,739	31,76	30,57	30,57
	45	120	881	3,538	3,980	4,422	5,896	8,844	11,792	31,90	30,71	30,71
	57	120	885	3,554	3,998	4,443	5,924	8,886	11,847	32,05	30,85	30,85
720	32	40	806	1,190	1,338	1,487	1,983	2,974	3,966	29,21	28,12	28,12
	45	40	810	1,195	1,345	1,494	1,992	2,988	3,984	29,34	28,25	28,25
	57	40	814	1,201	1,351	1,501	2,002	3,002	4,003	29,49	28,38	28,38
	32	60	846	1,831	2,060	2,289	3,051	4,577	6,103	30,66	29,51	29,51
	45	60	850	1,839	2,069	2,299	3,065	4,597	6,130	30,79	29,64	29,64
	57	60	854	1,847	2,078	2,309	3,079	4,618	6,158	30,93	29,78	29,78
	32	80	886	2,503	2,816	3,129	4,172	6,257	8,343	32,11	30,91	30,91
	45	80	890	2,513	2,828	3,142	4,189	6,284	8,378	32,24	31,03	31,03
	57	80	894	2,524	2,840	3,156	4,207	6,311	8,415	32,38	31,17	31,17
	32	100	926	3,206	3,607	4,007	5,343	8,015	10,686	33,56	32,30	32,30
	45	100	930	3,219	3,621	4,023	5,365	8,047	10,729	33,69	32,43	32,43
	57	100	934	3,232	3,636	4,040	5,387	8,081	10,774	33,83	32,57	32,57
	32	120	966	3,940	4,432	4,925	6,566	9,850	13,133	35,01	33,70	33,70
	45	120	970	3,955	4,449	4,944	6,592	9,888	13,183	35,14	33,82	33,82
	57	120	974	3,971	4,467	4,964	6,618	9,927	13,236	35,28	33,96	33,96
820	32	40	906	1,345	1,513	1,681	2,241	3,361	4,482	32,82	31,59	31,59
	45	40	909	1,350	1,518	1,687	2,250	3,374	4,499	32,95	31,71	31,71
	57	40	913	1,355	1,525	1,694	2,259	3,388	4,517	33,08	31,84	31,84



	32	60	946	2,063	2,321	2,579	3,439	5,158	6,877	34,27	32,99	32,99
	45	60	949	2,071	2,330	2,589	3,451	5,177	6,903	34,40	33,11	33,11
	57	60	953	2,079	2,339	2,599	3,465	5,197	6,929	34,53	33,24	33,24
	32	80	986	2,813	3,164	3,516	4,688	7,032	9,376	35,72	34,38	34,38
	45	80	989	2,823	3,176	3,528	4,705	7,057	9,409	35,84	34,50	34,50
	57	80	993	2,833	3,187	3,541	4,722	7,083	9,444	35,98	34,63	34,63
	32	100	1026	3,593	4,042	4,492	5,989	8,983	11,978	36,99	35,78	35,78
	45	100	1029	3,605	4,056	4,507	6,009	9,014	12,018	37,12	35,90	35,90
	57	100	1033	3,618	4,071	4,523	6,031	9,046	12,061	37,25	36,03	36,03
	32	120	1066	4,405	4,955	5,506	7,341	11,012	14,682	38,44	37,17	37,17
	45	120	1069	4,419	4,972	5,524	7,365	11,048	14,731	38,56	37,29	37,29
	57	120	1073	4,434	4,989	5,543	7,391	11,086	14,781	38,69	37,42	37,42

Примечание:

1. Расход теплоизоляционных материалов приведен с учетом коэффициентов уплотнения и норм трудноустранимых отходов и потерь (3 %).

2. Расход металла приведен из усредненного расчета: 82–85 % прямолинейных участков трубопроводов и 15–18 % криволинейных участков (отводов, тройников) без учета арматуры и фланцевых соединений. При иных соотношениях прямолинейных и криволинейных участков расход металла на покрытие изоляции следует рассчитывать с учетом коэффициентов расхода:

для прямолинейных участков трубопроводов диаметром по изоляции:

до 200 мм – 1,19;

до 400 мм – 1,15;

до 600 мм – 1,13;

до 1200 мм – 1,11;

для криволинейных участков трубопроводов диаметром по изоляции:

до 200 мм – 2,29;

до 400 мм – 1,44;

до 800 мм – 1,42;

до 1000 мм – 1,35;

до 1200 мм – 1,32.

3. Расход рулонных материалов (рубероид, толь, пергамин) на покрытие изоляции трубопровода приведен с учетом коэффициентов расхода:

1,22 – для диаметров до 200 мм по изоляции;

1,13 – для диаметров до 400 мм по изоляции;

1,11 – для диаметров более 400 мм по изоляции.

4. Расход стеклопластика рулонного на покрытие изоляции трубопровода приведен с учетом коэффициентов расхода:

1,19 – для диаметров до 200 мм по изоляции;

1,16 – для диаметров до 250 мм по изоляции;

1,14 – для диаметров до 300 мм по изоляции;

1,12 – для диаметров до 400 мм по изоляции;

1,11 – для диаметров более 400 мм по изоляции.

5. Расход других материалов для устройства изоляции и покрытия изоляции принимать по соответствующим таблицам настоящего Сборника для равных по диаметру трубопроводов без спутников с коэффициентом 1,1.

Таблица 3.24

Наружный диаметр трубопровода, мм	Наружный диаметр спутников, мм	Толщина изоляции, мм	Условный диаметр по изоляции, мм	Расход основных материалов на 10 м трубопровода с двумя спутниками								
				Теплоизоляционные материалы при коэффициенте уплотнения Kс						Материалы на покрытие изоляции, м <sup>2</sup>		
				до 1,2 (включительно)	от 1,2 до 1,35	от 1,35 до 1,5	от 1,5 до 2,0	от 2,0 до 3,0	от 3,0 до 4,0	Металл листовой (сталь, алюминий, металлопласт)	Рулонные материалы (толь, рубероид, пергамин)	Стеклопластик рулонный
45	25	40	149	0,193	0,193	0,197	0,263	0,394	0,526	6,50	5,71	5,57
	32	40	156	0,202	0,202	0,206	0,275	0,413	0,551	6,80	5,98	5,84
	25	60	189	0,367	0,367	0,367	0,468	0,702	0,936	7,71	7,25	7,07
	32	60	196	0,381	0,381	0,381	0,485	0,728	0,971	8,00	7,52	7,33
	25	80	229	0,593	0,593	0,593	0,724	1,086	1,448	8,46	8,13	8,35
	32	80	236	0,611	0,611	0,611	0,746	1,120	1,493	8,72	8,38	8,60
57	25	40	160	0,208	0,208	0,221	0,294	0,442	0,589	6,99	6,15	6,00
	32	40	168	0,217	0,217	0,231	0,308	0,461	0,615	7,30	6,42	6,26
	25	60	200	0,389	0,389	0,389	0,515	0,773	1,030	7,90	7,11	7,30
	32	60	208	0,403	0,403	0,403	0,533	0,800	1,067	8,14	7,37	7,56
	25	80	240	0,622	0,622	0,622	0,787	1,180	1,574	8,98	8,53	8,76
	32	80	248	0,641	0,641	0,641	0,810	1,215	1,620	9,25	8,79	9,02
76	25	40	178	0,231	0,232	0,258	0,343	0,515	0,687	7,70	6,83	6,66
	32	40	186	0,240	0,241	0,268	0,357	0,536	0,715	7,89	7,11	6,94
	25	60	218	0,424	0,424	0,441	0,589	0,883	1,177	8,27	7,75	7,95
	32	60	226	0,438	0,438	0,456	0,608	0,912	1,217	8,54	8,01	8,22
	25	80	258	0,668	0,668	0,668	0,885	1,327	1,769	9,65	9,17	9,25
	32	80	266	0,687	0,687	0,687	0,910	1,365	1,819	9,92	9,43	9,51
	25	100	298	0,965	0,965	0,965	1,232	1,848	2,464	10,93	10,59	10,68
	32	100	306	0,989	0,989	0,989	1,262	1,893	2,524	11,19	10,85	10,75
89	25	40	190	0,246	0,254	0,282	0,376	0,564	0,753	8,10	7,29	7,11
	32	40	198	0,256	0,264	0,293	0,391	0,587	0,782	8,41	7,58	7,39
	25	60	230	0,447	0,447	0,479	0,638	0,957	1,276	8,72	8,17	8,39
	32	60	238	0,461	0,461	0,494	0,659	0,988	1,317	9,01	8,44	8,66
	25	80	270	0,700	0,700	0,713	0,951	1,426	1,901	10,10	9,59	9,68
	32	80	278	0,719	0,719	0,733	0,977	1,465	1,954	10,38	9,86	9,95
	25	100	310	1,004	1,004	1,004	1,314	1,971	2,629	11,60	11,01	10,92
	32	100	318	1,028	1,028	1,028	1,346	2,019	2,692	11,87	11,28	11,18
108	25	40	208	0,269	0,286	0,318	0,424	0,635	0,847	8,50	7,37	7,57
	32	40	215	0,279	0,296	0,329	0,439	0,659	0,878	8,49	7,65	7,85

	25	60	248	0,481	0,481	0,532	0,709	1,064	1,419	9,39	8,79	9,03	
	32	60	255	0,496	0,496	0,548	0,731	1,097	1,462	9,68	9,07	9,15	
	25	80	288	0,745	0,745	0,784	1,046	1,569	2,092	10,75	10,21	10,31	
	32	80	295	0,765	0,765	0,805	1,074	1,610	2,147	11,04	10,49	10,58	
	25	100	328	1,061	1,061	1,075	1,434	2,150	2,867	11,67	11,63	11,53	
	32	100	335	1,085	1,085	1,100	1,467	2,200	2,934	11,95	11,91	11,80	
133	25	40	231	0,298	0,327	0,364	0,485	0,728	0,970	9,07	8,18	8,40	
	32	40	238	0,309	0,339	0,376	0,502	0,752	1,003	9,38	8,46	8,69	
	25	60	271	0,525	0,541	0,601	0,802	1,203	1,604	10,25	9,60	9,69	
	32	60	278	0,541	0,557	0,619	0,825	1,238	1,650	10,55	9,88	9,97	
	25	80	311	0,804	0,804	0,877	1,170	1,754	2,339	11,61	11,02	10,93	
	32	80	318	0,824	0,824	0,899	1,199	1,799	2,398	11,90	11,30	11,20	
	25	100	351	1,134	1,134	1,191	1,588	2,383	3,177	12,68	12,44	12,33	
	32	100	358	1,160	1,160	1,218	1,624	2,436	3,248	12,97	12,72	12,61	
	25	120	391	1,517	1,517	1,544	2,059	3,088	4,117	13,91	13,86	13,74	
	32	120	398	1,547	1,547	1,575	2,100	3,150	4,200	14,19	14,14	14,02	
	159	25	40	254	0,329	0,370	0,411	0,548	0,822	1,096	9,97	9,02	9,10
		32	40	262	0,339	0,382	0,424	0,565	0,848	1,131	10,29	9,31	9,39
25		60	294	0,571	0,605	0,673	0,897	1,345	1,794	11,14	10,44	10,53	
32		60	302	0,587	0,622	0,691	0,922	1,382	1,843	11,45	10,73	10,63	
25		80	334	0,865	0,875	0,972	1,297	1,945	2,593	12,62	11,86	11,76	
32		80	342	0,886	0,896	0,996	1,328	1,992	2,656	12,92	12,15	12,04	
	25	100	374	1,210	1,210	1,311	1,748	2,621	3,495	14,13	13,28	13,16	
	32	100	382	1,237	1,237	1,339	1,785	2,678	3,571	14,43	13,57	13,45	
	25	120	414	1,608	1,608	1,687	2,250	3,375	4,500	15,38	14,44	14,44	
	32	120	422	1,639	1,639	1,720	2,294	3,441	4,588	15,68	14,72	14,72	
	219	25	40	308	0,414	0,466	0,518	0,690	1,036	1,381	11,63	10,93	10,83
		32	40	316	0,426	0,479	0,532	0,710	1,065	1,420	11,95	11,23	11,14
45		40	332	0,446	0,502	0,558	0,744	1,116	1,488	12,52	11,77	11,67	
25		60	348	0,675	0,751	0,834	1,112	1,668	2,224	13,14	12,35	12,24	
32		60	356	0,692	0,769	0,855	1,140	1,709	2,279	13,46	12,65	12,54	
45		60	372	0,721	0,802	0,891	1,188	1,782	2,376	14,03	13,19	13,08	
	25	80	388	1,004	1,070	1,189	1,585	2,377	3,169	14,65	13,77	13,65	
	32	80	396	1,026	1,093	1,215	1,620	2,430	3,240	14,97	14,07	13,95	
	45	80	412	1,066	1,135	1,261	1,682	2,523	3,364	15,29	14,35	14,35	
	25	100	428	1,384	1,423	1,582	2,109	3,163	4,218	15,89	14,92	14,92	
	32	100	436	1,412	1,452	1,614	2,151	3,227	4,303	16,21	15,22	15,22	
	45	100	452	1,461	1,503	1,669	2,226	3,339	4,452	16,77	15,75	15,75	

	25	120	468	1,817	1,817	2,013	2,684	4,027	5,369	17,38	16,31	16,31
	32	120	476	1,850	1,850	2,050	2,734	4,101	5,468	17,70	16,62	16,62
	45	120	492	1,909	1,909	2,116	2,821	4,231	5,642	18,26	17,14	17,14
273	32	40	365	0,503	0,565	0,628	0,838	1,256	1,675	13,78	12,95	12,84
	45	40	381	0,524	0,590	0,655	0,874	1,311	1,748	14,37	13,51	13,39
	32	60	405	0,799	0,899	0,999	1,332	1,998	2,665	15,04	14,12	14,12
	45	60	421	0,831	0,934	1,038	1,384	2,076	2,768	15,62	14,67	14,67
	32	80	445	1,152	1,268	1,409	1,878	2,817	3,756	16,52	15,51	15,51
	45	80	461	1,192	1,313	1,458	1,945	2,917	3,889	17,11	16,06	16,06
	32	100	485	1,569	1,671	1,856	2,475	3,712	4,950	18,01	16,91	16,91
	45	100	501	1,620	1,725	1,917	2,556	3,833	5,111	18,59	17,46	17,46
	32	120	525	2,038	2,108	2,342	3,123	4,685	6,247	19,49	18,30	18,30
	45	120	541	2,099	2,172	2,413	3,217	4,826	6,434	20,08	18,85	18,85
325	32	40	411	0,575	0,647	0,719	0,959	1,439	1,918	15,27	14,33	14,33
	45	40	427	0,598	0,673	0,748	0,997	1,496	1,995	15,87	14,90	14,90
	32	60	451	0,909	1,023	1,137	1,516	2,273	3,031	16,75	15,73	15,73
	45	60	467	0,942	1,060	1,178	1,571	2,356	3,141	17,36	16,30	16,30
	32	80	491	1,274	1,433	1,593	2,123	3,185	4,247	18,24	17,12	17,12
	45	80	507	1,317	1,481	1,646	2,194	3,291	4,388	18,85	17,69	17,69
	32	100	531	1,718	1,878	2,087	2,783	4,174	5,566	19,72	18,52	18,52
	45	100	547	1,771	1,936	2,151	2,869	4,303	5,737	20,33	19,09	19,09
	32	120	571	2,217	2,358	2,620	3,494	5,241	6,987	21,21	19,91	19,91
	45	120	587	2,281	2,426	2,695	3,594	5,391	7,188	21,82	20,48	20,48
377	32	40	457	0,648	0,729	0,810	1,080	1,619	2,159	16,97	15,94	15,94
	45	40	474	0,672	0,756	0,840	1,120	1,679	2,239	17,60	16,53	16,53
	57	40	489	0,693	0,779	0,866	1,154	1,731	2,309	18,15	17,04	17,04
	32	60	497	1,018	1,146	1,273	1,697	2,546	3,394	18,46	17,33	17,33
	45	60	514	1,053	1,185	1,316	1,755	2,632	3,510	19,09	17,92	17,92
	57	60	529	1,083	1,218	1,354	1,805	2,708	3,610	19,63	18,43	18,43
	32	80	537	1,420	1,597	1,775	2,366	3,550	4,733	19,94	18,73	18,73
	45	80	554	1,465	1,648	1,831	2,441	3,662	4,882	20,57	19,32	19,32
	57	80	569	1,503	1,691	1,879	2,506	3,759	5,012	21,12	19,83	19,83
	32	100	577	1,867	2,084	2,316	3,088	4,631	6,175	21,43	20,12	20,12
	45	100	594	1,922	2,145	2,384	3,178	4,767	6,356	22,06	20,71	20,71
	57	100	609	1,969	2,198	2,443	3,257	4,885	6,514	22,29	21,22	21,22
	32	120	617	2,396	2,606	2,895	3,861	5,791	7,721	22,60	21,52	21,52
	45	120	634	2,462	2,677	2,975	3,966	5,950	7,933	23,22	22,11	22,11
	57	120	649	2,519	2,739	3,044	4,058	6,087	8,117	23,76	22,62	22,62

426	32	40	500	0,715	0,805	0,894	1,192	1,789	2,385	18,57	17,44	17,44
	45	40	518	0,740	0,833	0,925	1,234	1,851	2,468	19,22	18,05	18,05
	57	40	533	0,762	0,857	0,952	1,270	1,905	2,540	19,78	18,57	18,57
	32	60	540	1,120	1,260	1,400	1,867	2,801	3,734	20,06	18,84	18,84
	45	60	558	1,156	1,301	1,445	1,927	2,891	3,855	20,71	19,44	19,44
	57	60	573	1,188	1,336	1,485	1,979	2,969	3,959	21,27	19,97	19,97
	32	80	580	1,556	1,751	1,945	2,594	3,891	5,188	21,55	20,23	20,23
	45	80	598	1,603	1,803	2,004	2,672	4,008	5,344	22,19	20,84	20,84
	57	80	613	1,643	1,849	2,054	2,739	4,109	5,478	22,44	21,36	21,36
	32	100	620	2,024	2,277	2,530	3,373	5,059	6,745	22,71	21,63	21,63
	45	100	638	2,080	2,341	2,601	3,467	5,201	6,935	23,35	22,23	22,23
	57	100	653	2,130	2,396	2,662	3,549	5,324	7,099	23,90	22,76	22,76
	32	120	660	2,563	2,837	3,153	4,204	6,305	8,407	24,18	23,02	23,02
	45	120	678	2,631	2,912	3,236	4,315	6,472	8,629	24,82	23,63	23,63
57	120	693	2,689	2,977	3,308	4,411	6,616	8,821	25,37	24,15	24,15	
480	32	40	547	0,790	0,888	0,987	1,316	1,974	2,632	20,33	19,09	19,09
	45	40	565	0,816	0,917	1,019	1,359	2,039	2,718	21,00	19,72	19,72
	57	40	581	0,838	0,943	1,047	1,396	2,095	2,793	21,57	20,26	20,26
	32	60	587	1,232	1,386	1,540	2,053	3,080	4,106	21,82	20,49	20,49
	45	60	605	1,270	1,428	1,587	2,116	3,174	4,232	22,17	21,11	21,11
	57	60	621	1,302	1,465	1,628	2,170	3,255	4,340	22,74	21,65	21,65
	32	80	627	1,706	1,919	2,132	2,843	4,264	5,686	22,98	21,88	21,88
	45	80	645	1,755	1,974	2,193	2,924	4,386	5,848	23,64	22,51	22,51
	57	80	661	1,797	2,021	2,246	2,994	4,492	5,989	24,21	23,05	23,05
	32	100	667	2,211	2,487	2,764	3,685	5,527	7,370	24,45	23,28	23,28
	45	100	685	2,270	2,554	2,838	3,784	5,676	7,568	25,10	23,90	23,90
	57	100	701	2,322	2,612	2,902	3,869	5,804	7,739	25,67	24,44	24,44
	32	120	707	2,747	3,091	3,434	4,579	6,869	9,158	25,91	24,67	24,67
	45	120	725	2,817	3,169	3,522	4,695	7,043	9,391	26,57	25,30	25,30
57	120	741	2,877	3,237	3,597	4,796	7,193	9,591	27,14	25,84	25,84	
530	32	40	591	0,858	0,965	1,073	1,430	2,145	2,860	21,65	20,61	20,61
	45	40	610	0,885	0,995	1,106	1,475	2,212	2,949	22,33	21,26	21,26
	57	40	625	0,908	1,021	1,135	1,513	2,269	3,026	22,91	21,81	21,81
	32	60	631	1,335	1,502	1,669	2,225	3,337	4,449	23,12	22,01	22,01
	45	60	650	1,374	1,546	1,717	2,290	3,435	4,579	23,79	22,65	22,65
	57	60	665	1,407	1,583	1,759	2,346	3,518	4,691	24,37	23,20	23,20
	32	80	671	1,843	2,074	2,304	3,072	4,608	6,144	24,58	23,40	23,40
	45	80	690	1,894	2,131	2,367	3,157	4,735	6,313	25,26	24,05	24,05

	57	80	705	1,937	2,180	2,422	3,229	4,844	6,458	25,84	24,60	24,60
	32	100	711	2,383	2,681	2,979	3,972	5,959	7,945	26,05	24,80	24,80
	45	100	730	2,445	2,751	3,056	4,075	6,113	8,151	26,72	25,44	25,44
	57	100	745	2,498	2,811	3,123	4,164	6,246	8,327	27,30	25,99	25,99
	32	120	751	2,955	3,324	3,694	4,925	7,387	9,850	27,51	26,19	26,19
	45	120	770	3,027	3,406	3,784	5,046	7,569	10,092	28,19	26,84	26,84
	57	120	785	3,090	3,476	3,862	5,150	7,724	10,299	28,77	27,39	27,39
630	32	40	678	0,994	1,118	1,243	1,657	2,485	3,314	24,84	23,65	23,65
	45	40	697	1,022	1,150	1,278	1,704	2,556	3,408	25,55	24,32	24,32
	57	40	714	1,047	1,177	1,308	1,744	2,616	3,489	26,15	24,90	24,90
	32	60	718	1,539	1,732	1,924	2,566	3,849	5,132	26,30	25,04	25,04
	45	60	737	1,581	1,778	1,976	2,635	3,952	5,270	27,01	25,72	25,72
	57	60	754	1,616	1,818	2,020	2,694	4,041	5,388	27,62	26,29	26,29
	32	80	758	2,117	2,381	2,646	3,528	5,292	7,056	27,77	26,44	26,44
	45	80	777	2,171	2,442	2,713	3,618	5,427	7,236	28,48	27,11	27,11
	57	80	794	2,217	2,494	2,771	3,695	5,542	7,390	29,08	27,69	27,69
	32	100	798	2,726	3,067	3,408	4,544	6,815	9,087	29,23	27,83	27,83
	45	100	817	2,792	3,141	3,490	4,654	6,980	9,307	29,62	28,51	28,51
	57	100	834	2,849	3,205	3,561	4,748	7,121	9,495	30,22	29,08	29,08
	32	120	838	3,367	3,788	4,209	5,612	8,418	11,224	30,37	29,23	29,23
	45	120	857	3,445	3,875	4,306	5,741	8,612	11,483	31,07	29,90	29,90
	57	120	874	3,511	3,950	4,389	5,852	8,778	11,704	31,66	30,48	30,48
720	32	40	756	1,116	1,255	1,395	1,860	2,790	3,719	27,69	26,37	26,37
	45	40	776	1,145	1,289	1,432	1,909	2,864	3,818	28,43	27,07	27,07
	57	40	793	1,171	1,317	1,463	1,951	2,927	3,902	29,06	27,67	27,67
	32	60	796	1,723	1,938	2,153	2,871	4,306	5,742	29,16	27,76	27,76
	45	60	816	1,766	1,987	2,207	2,943	4,415	5,886	29,57	28,46	28,46
	57	60	833	1,803	2,028	2,254	3,005	4,507	6,010	30,19	29,06	29,06
	32	80	836	2,362	2,657	2,952	3,936	5,904	7,872	30,29	29,16	29,16
	45	80	856	2,418	2,720	3,023	4,030	6,045	8,061	31,02	29,86	29,86
	57	80	873	2,467	2,775	3,083	4,111	6,166	8,222	31,64	30,46	30,46
	32	100	876	3,033	3,412	3,791	5,054	7,581	10,109	31,74	30,55	30,55
	45	100	896	3,102	3,490	3,878	5,170	7,755	10,340	32,47	31,25	31,25
	57	100	913	3,161	3,556	3,952	5,269	7,903	10,538	33,09	31,85	31,85
	32	120	916	3,736	4,203	4,670	6,226	9,339	12,452	33,19	31,95	31,95
	45	120	936	3,817	4,295	4,772	6,362	9,544	12,725	33,92	32,65	32,65
	57	120	953	3,887	4,373	4,859	6,479	9,718	12,958	34,54	33,25	33,25
820	32	40	843	1,251	1,407	1,563	2,084	3,126	4,168	30,52	29,38	29,38

	45	40	863	1,281	1,442	1,602	2,136	3,204	4,272	31,28	30,11	30,11
	57	40	881	1,308	1,471	1,635	2,180	3,269	4,359	31,92	30,73	30,73
	32	60	883	1,925	2,166	2,406	3,208	4,812	6,417	31,97	30,78	30,78
	45	60	903	1,970	2,217	2,463	3,284	4,926	6,568	32,73	31,50	31,50
	57	60	921	2,009	2,260	2,511	3,349	5,023	6,697	33,37	32,12	32,12
	32	80	923	2,632	2,961	3,290	4,387	6,580	8,773	33,42	32,17	32,17
	45	80	943	2,691	3,028	3,364	4,486	6,729	8,972	34,18	32,90	32,90
	57	80	961	2,742	3,085	3,428	4,570	6,855	9,140	34,82	33,52	33,52
	32	100	963	3,371	3,793	4,214	5,619	8,428	11,238	34,87	33,57	33,57
	45	100	983	3,444	3,875	4,305	5,741	8,611	11,481	35,63	34,29	34,29
	57	100	1001	3,506	3,945	4,383	5,844	8,766	11,688	36,10	34,91	34,91
	32	120	1003	4,143	4,661	5,179	6,905	10,357	13,810	36,15	34,96	34,96
	45	120	1023	4,229	4,758	5,286	7,048	10,573	14,097	36,90	35,69	35,69
	57	120	1041	4,302	4,840	5,378	7,171	10,756	14,341	37,54	36,31	36,31

Примечание:

1. Расход теплоизоляционных материалов приведен с учетом коэффициентов уплотнения и норм трудноустраняемых отходов и потерь (3 %).

2. Расход металла приведен из усредненного расчета: 82–85 % прямолинейных участков трубопроводов и 15–18 % криволинейных участков (отводов, тройников) без учета арматуры и фланцевых соединений. При иных соотношениях прямолинейных и криволинейных участков расход металла на покрытие изоляции следует рассчитывать с учетом коэффициентов расхода:

для прямолинейных участков трубопроводов условным диаметром по изоляции:

до 200 мм – 1,19;

до 400 мм – 1,15;

до 600 мм – 1,13;

до 1200 мм – 1,11.

для криволинейных участков трубопроводов условным диаметром по изоляции:

до 200 мм – 2,29;

до 400 мм – 1,44;

до 800 мм – 1,42;

до 1000 мм – 1,35;

до 1200 мм – 1,32.

3. Расход рулонных материалов (рубероид, толь, пергамин) на покрытие изоляции трубопровода приведен с учетом коэффициентов расхода:

1,22 – для условных диаметров до 200 мм по изоляции;

1,13 – для условных диаметров до 400 мм по изоляции;

1,11 – для условных диаметров более 400 мм по изоляции.

4. Расход стеклопластика рулонного на покрытие изоляции трубопровода приведен с учетом коэффициентов расхода:

1,19 – для условных диаметров до 200 мм по изоляции;

1,16 – для условных диаметров до 250 мм по изоляции;

1,14 – для условных диаметров до 300 мм по изоляции;

1,12 – для условных диаметров до 400 мм по изоляции;

1,11 – для условных диаметров более 400 мм по изоляции.

5. Расход других материалов для устройства изоляции и покрытия изоляции принимать по соответствующим таблицам настоящего Сборника для равных по диаметру трубопроводов без спутников с коэффициентом 1,1.





Таблица 3.25

Наружный диаметр трубопровода, мм	Расход стали оцинкованной тонколистовой толщиной 0,5 мм на изготовление одной диафрагмы, (т)				
	Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой			Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой	
	Толщина изоляционного слоя, мм				
	40	60	80	60	80
25	0,00003	0,000033			
32	0,00003	0,000033			
38	0,00003	0,000033			
45	0,00003	0,000037			
57		0,00004	0,00005		
76		0,00004	0,00005		
89		0,00004	0,00005		
108		0,000047	0,00006	0,000047	0,000057
133				0,00005	0,000063
159				0,000053	0,00007
219				0,000053	0,000077
Расход винтов самонарезающих 4,2 x 13 мм на одну диафрагму: 4 шт. (0,006 кг)					

Примечание:

1. Расход ресурсов на изготовление диафрагмы приведен для нормативов Е26-150-17, Е26-151-9.

## РАЗДЕЛ 01. ИЗОЛЯЦИЯ ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

**Таблица 26-1. Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем**

### Состав работ:

- установка конструкций на трубопроводе с подгонкой по месту;
- крепление конструкций;
- изготовление и крепление диафрагм;
- изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е26-1-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 25 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>1</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>1/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,8
<b>5</b>	<i><b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b></i>		
<b>5/50</b>	<i><b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b></i>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,35

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,084
<b>E26-1-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 25 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,43
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,16
<b>E26-1-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 38 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,86
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,37
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,1
<b>E26-1-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 38 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,51
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,44
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,19
<b>E26-1-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 45 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,6
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,56
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,34
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,58
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,2
<b>E26-1-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 45 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,58
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,68
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,32
<b>E26-1-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 57 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,41
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,23
<b>E26-1-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 57 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,65
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,71
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,35
<b>E26-1-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектами на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,74
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,76
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,73
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,26
<b>E26-1-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектами на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,08
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,4
<b>E26-1-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектами на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 89 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,74
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,78
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,74
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,29
<b>E26-1-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 89 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,44
<b>E26-1-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 108 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,86
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,81
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,9

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,81
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,33
<b>E26-1-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 108 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,96
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,49
<b>E26-1-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,06
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,88
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,37



<b>E26-1-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,98
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,41
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,03
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,55
<b>E26-1-17</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 159 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,08
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,43
<b>E26-1-18</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектными на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 159 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,69
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,62
<b>E26-1-19</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектами на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 219 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,13
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,64
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,54
<b>E26-1-20</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными комплектами на основе цилиндров минераловатных на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 219 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,28
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		

<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Конструкции из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,77

**Таблица 26-2. Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта**

**Состав работ:**

- а) установка изделий на изолируемую поверхность с подгонкой по месту;
- б) крепление изделий на трубопроводах бандажами;
- в) промазка швов полимерцементной мастикой или асбоцементным раствором;
- г) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-2-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,23
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00111
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,03
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-2-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,23
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00141
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,18
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-2-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00162
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-2-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00202
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,22
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-2-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00244
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,22
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-2-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,45
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00263
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,28
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,09
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-2-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,55
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00384
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,36
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,1
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П
<b>Е26-2-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами, полуцилиндрами и сегментами из пенопласта, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,55
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00416
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,41
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,14
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Пенопласт ФРП-1	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-3. Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем**

**Состав работ:**

- а) укладка полуцилиндров с подгонкой их по месту;
- б) заполнение швов отходами изделий;
- в) закрепление изделий бандажами;
- г) изготовление и установка диафрагм;
- д) изготовление бандажей;
- е) изготовление и закрепление пряжек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

<b>E26-3-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,189
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00154
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,08
<b>E26-3-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,002
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,16
<b>E26-3-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,189
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00165
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,14
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,08
<b>E26-3-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0021
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,16
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,18
<b>E26-3-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 38 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00172
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,14
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,1
<b>E26-3-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 38 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24



	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00215
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,19
<b>E26-3-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 45 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00179
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,11
<b>E26-3-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 45 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00224
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,2
<b>E26-3-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 57 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00235
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,23
<b>E26-3-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 57 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00278
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,35
<b>E26-3-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00256
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,26
<b>E26-3-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00299
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,4
<b>E26-3-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0027
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,29
<b>E26-3-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00313
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,08
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,44
<b>E26-3-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0029
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,22
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,33
<b>E26-3-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00333
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,27
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,08
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,49

**Таблица 26-4. Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем**

**Состав работ:**

- а) укладка цилиндров с подгонкой их по месту;
- б) заполнение швов отходами изделий;
- в) закрепление изделий бандажами;
- г) изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство);
- д) изготовление бандажей;
- е) изготовление и закрепление пряжек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-4-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0029
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,22
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,33
<b>E26-4-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,73

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,49
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,46
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00333
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,27
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,49
<b>E26-4-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,49
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,46
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00317
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,07
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,37
<b>E26-4-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,53
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,5
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0036

1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,09
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,55
<b>E26-4-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,49
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00345
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,43
<b>E26-4-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00388
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,33
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,62
<b>E26-4-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00406
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,26
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,09
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,54
<b>E26-4-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,62
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00453
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,36
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	0,77

**Таблица 26-5. Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем**



**Состав работ:**

- а) изоляция трубопроводов сегментами из плит на битумном связующем;  
 б) изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство);  
 в) изготовление сегментов из теплоизоляционных плит на битумном связующем;  
 г) изготовление бандажей;  
 д) изготовление пряжек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-5-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 219–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,6
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,08
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,01
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00485
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 219–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,99
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,133
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,017
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0054
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П

<b>E26-5-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 219–273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,39
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,16
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,187
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,024
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,006
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 219–273 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,19
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,268
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,034
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0066
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 219–273 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,55
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,2

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,343
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,044
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0071
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,36
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 219–273 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	66,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,09
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	3,15
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,423
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,054
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0077
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,42
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,33
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,179
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,023
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0093
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,278
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,035
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0098
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,27
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,85
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,383
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,049
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0104
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,33
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1

M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	3,95
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,45
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,53
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,068
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,011
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	99,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,12
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	4,88
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,656
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0115
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	107,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,15
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	5,87
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,788
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,101
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0121
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,58

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	115,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,18
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	6,9
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,45
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	0,927
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,119
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0127
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,68
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-5-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов изделиями (сегментами) минераловатными на битумном связующем, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	124,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,21
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/150	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	1,074
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,138
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0132
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,76
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Сегменты из плит минераловатных на битумном связующем	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-6. Изоляция трубопроводов диаметром до 76 мм холстом стекловолокнистым**

**Состав работ:**

- а) размотка рулона и резка на полотнища;
- б) свертывание полотнищ в пакеты;

в) укладка пакетов на изолируемую поверхность и крепление их проволочными кольцами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-6-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром до 76 мм холстом стекловолокнистым, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-6-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром до 76 мм холстом стекловолокнистым, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,8
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-6-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром до 76 мм холстом стекловолокнистым, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,57
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	2,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-8. Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными**

**Состав работ:**

- а) закрепление концов шнура на изолированной поверхности проволокой;
- б) резка шнура и обертывание поверхности;

- в) соединение (наращивание) концов шнура проволокой;  
г) выравнивание поверхности изоляции легкой подбивкой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-8-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,09
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,044
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,11
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,059
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,077
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		



	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,117
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,165
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,16
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,056
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,075
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,096
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,143
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами минераловатными, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,197
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Шнур минераловатный	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами асбестовыми, диаметр трубопровода до 25 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			

	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,13
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,0305
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-80-10	Шнур асбестовый	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами асбестовыми, диаметр трубопровода до 25 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,044
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-80-10	Шнур асбестовый	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами асбестовыми пуховыми, диаметр трубопровода до 57 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,027
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-80-10	Шнур асбестовый пуховый	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами асбестовыми пуховыми, диаметр трубопровода до 57 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,057

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-80-10	Шнур асбестовый пуховый	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами асбестовыми пуховыми, диаметр трубопровода до 57 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,076
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-80-10	Шнур асбестовый пуховый	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-8-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов шнурами асбестовыми пуховыми, диаметр трубопровода до 57 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,121
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-80-10	Шнур асбестовый пуховый	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-9. Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими**

**Состав работ:**

- а) изоляция трубопроводов;
- б) изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство);
- в) изготовление бандажей;
- г) изготовление пряжек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-9-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,379
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00212
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,21
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,03
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,429
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00252
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,49
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00313
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,26
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,459
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,45
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00273
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,519
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00323
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,27
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,06

	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,71
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	0,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00364
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,33
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,223
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,08
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,799
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	0,9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00414
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,39
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,232
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,71
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,004
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,63
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,799
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00444
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,75
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4



1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,139
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,009
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,16
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00505
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,43
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,27
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00545
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,18
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,453
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,13
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 325–476 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,95

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,92
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00636
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,6
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>Е26-9-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 325–476 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00678
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,91
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,28
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>Е26-9-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 325–476 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,64
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,85

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00735
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,14
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,805
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,36
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 325–476 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,95
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00768
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,35
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,83
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-9-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна, матами из супертонкого стеклянного волокна, холстами из БСТВ, матами звукопоглощающими, диаметр трубопровода 325–476 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,64
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	2,03
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,14

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,008
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,57
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,85
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-10. Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ**

**Состав работ:**

- а) изоляция трубопроводов;
- б) изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство);
- в) изготовление бандажей;
- г) изготовление пряжек.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-10-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	0,24
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00414
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,31
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,11
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,09
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	0,26
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00475
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,38
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,16
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,31
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00535
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,51
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	2,26
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,17
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,96

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,09
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,33
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00576
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,61
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	2,57
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,09
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,41
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00616
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,73
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	2,76
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,26
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	1,52
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00656
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,81
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	3,2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,6
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	0,42
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00636
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,38
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,86
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	0,5
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00677
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,43
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,87
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>Е26-10-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	0,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00717
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,52
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,94
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>Е26-10-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,12
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		



<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	2,12
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00757
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,63
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	3,94
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,83
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,13
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	2,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00798
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,78
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,13
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	2,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00848
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,9
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	4,14
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,33
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,15
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	2,3
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00889
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,06
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	5,45
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,16
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,57
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	2,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00939
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,18
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	5,65
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,46
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-10-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов плитами минераловатными на синтетическом связующем, плитами из стеклянного штапельного волокна ППТ, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,86
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,17
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	3,5
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,11
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0098
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,34
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	5,76
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,54
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-11. Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой**

**Состав работ:**

- а) резка изделия по заданному размеру;
- б) укладка изделий с подгонкой их по месту;
- в) изготовление и установка диафрагм (на разгружающее устройство);
- г) изготовление бандажных лент из металла;
- д) изготовление подвесок, подкладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-11-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,71
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0018
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,19
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,062
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,215
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,73
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0021
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,22
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,0745
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,23
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,83
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00242
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,28
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,0875
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,245
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,08
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,89
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00274
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,34
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,1005
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,003
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,37
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,113
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,255
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00266
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,57
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,096
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,345
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,003
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,69
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,119
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,365
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0033
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,94
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,135
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,38
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,27
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0036
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,14
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,155
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,39
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,13
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00404
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,42
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,18
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,17
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		



	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00419
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,66
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,2
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,415
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00453
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,95
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,225
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,425
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,26
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0031
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,59
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,14
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,29
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0034
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,78
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,17
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,52
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,25
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00375
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,98
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,2
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,55
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,31
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,42
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0041
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,19
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,23
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,57
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-17</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,41
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0043
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,48
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,26
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,58
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-18</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0046
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,73
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,29
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,6
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-19</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,64
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,005
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,03
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,32
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,61
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,33
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-20</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,26
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0046
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,64
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,275
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,964
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-21</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00485
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,89
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,33
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,012
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,28
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-22</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,41
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00505
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,09
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,39
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,06
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,36
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-23</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,78
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,72
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00535
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,32
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,455
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,099
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-24</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00565
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,64
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,512
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,125
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-25</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,19
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00596
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,92
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,572
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,158
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,33
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-26</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00626
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,25
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,63
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,184
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-27</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		



	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,54
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00646
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,51
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,684
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,214
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,46
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-28</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00677
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,85
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,745
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,242
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,54
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-29</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,13
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 x 20-50 мм	т	0,00101
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,04
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,03
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-30</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,08
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,14
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 x 20-50 мм	т	0,00109
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,045
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,155
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-31</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,11

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,15
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 x 20–50 мм	т	0,00118
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,05
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,16
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-32</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,17
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 x 20–50 мм	т	0,00128
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,06
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,045
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-33</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,19
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,00138
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,07
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,18
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-34</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,79
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,26
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,0023
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,08
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-35</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,29
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,85

1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,00325
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,13
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,37
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,25
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-11-36</b>	<b>Изоляция трубопроводов матами минераловатными прошивными в обкладках и матами гофрированной структуры, пакетами прошивными, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,05
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,0049
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,36
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,33
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные материалы	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-12. Изоляция поверхностей изделиями минераловатными и стекловатными**

**Состав работ:**

- а) установка изделий на штырях или проволочных стяжках;
- б) изготовление бандажных лент;
- в) перемотка и отжиг проволоки;
- г) устройство проволочного каркаса;
- д) крепление изделий бандажами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-12-1</b>	<b>Изоляция поверхностей плоских матами минераловатными прошивными на стеклоткани или металлической сетке (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> поверхности изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,11

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,1
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0026
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,03
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00017
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0046
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,25
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	3,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-100	Маты минераловатные прошивные на стеклоткани или металлической сетке	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-12-2</b>	<b>Изоляция поверхностей плоских плитami минераловатными на синтетическом связующем М-125 или плитami полужесткими из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> поверхности изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0021
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,03
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,0007
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0005
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-20	Плиты полужесткие из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-12-3</b>	<b>Изоляция поверхностей плоских изделиями минераловатными с гофрированной структурой (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> поверхности изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,98
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,94
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-120-20-20/11	Плиты теплоизоляционные из минерального стекловолокна ISOVER KL 37, толщиной 50 мм	м <sup>3</sup>	0,03076
I/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6-10 мм длиной 50 мм	кг	0,21
I/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
I/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00162
I/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,03
I/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00088
I/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00109
I/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10-10	Изделия минераловатные с гофрированной структурой	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-12-4</b>	<b>Изоляция поверхностей фасонных матами минераловатными прошивными на стеклоткани или металлической сетке (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> поверхности изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,99
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,05
I/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0039
I/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,05
I/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00017
I/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0043
I/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,25
I/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	3,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-100	Маты минераловатные прошивные на стеклоткани или металлической сетке	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-12-5</b>	<b>Изоляция поверхностей фасонных плитами минераловатными на синтетическом связующем М-125 или плитами из стеклянного штапельного волокна полужесткими на синтетическом связующем (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> поверхности изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,16

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,29
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00528
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,29
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00044
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,0011
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-20	Плиты полужесткие из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-12-6</b>	<b>Изоляция поверхностей фасонных изделиями минераловатными с гофрированной структурой (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> поверхности изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,29
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0045
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,29
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,00088
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10-10	Изделия минераловатные с гофрированной структурой	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-13. Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из листов и лент алюминиевых сплавов с использованием в качестве теплоизоляционного материала матов и стекловолокнистых полотен различных марок**

**Состав работ:**

- а) измерение габаритных размеров арматуры и фланцев;
- б) изготовление полуфутляров;
- в) изготовление и установка диафрагм (нормы 1–11);
- г) изготовление и установка бандажей (нормы 1–11; 17–21);
- д) установка полуфутляров.



Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-13-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 65 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,89
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,02
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,73
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	16,6
<b>E26-13-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 65 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,11
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,08
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,25
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,84
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	20,2
<b>E26-13-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 65 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,05

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,39
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,96
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	26,31
<b>E26-13-4</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,49
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	27,5
<b>E26-13-5</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,82

1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00037
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,18
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	35,4
<b>E26-13-6</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,05
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,95
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,24
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00037
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,27
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	41,7
<b>E26-13-7</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	66,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,09
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,73
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00037
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,36
5/50-30-1/3	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,8 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	49,5

<b>E26-13-8</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	87,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,68
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	76,6
<b>E26-13-9</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,61
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,11
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	89,3
<b>E26-13-10</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	109,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,91
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,13
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,78

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	100,1
<b>E26-13-11</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	117,21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,29
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,15
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,85
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	113,7
<b>E26-13-12</b>	<b>Изоляция арматуры съёмными полуфутлярами из матов и стекловолоконных полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	2
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00034
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,43
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,09

П1/10-240-60	Защелка	шт.	40
<b>E26-13-13</b>	<b>Изоляция арматуры съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,9
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	2
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00034
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,85
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,13
П1/10-240-60	Защелка	шт.	40
<b>E26-13-14</b>	<b>Изоляция арматуры съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	2
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00034
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	6,43
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,17
П1/10-240-60	Защелка	шт.	40
<b>E26-13-15</b>	<b>Изоляция арматуры съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	2
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00034
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	6,85
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,21
П1/10-240-60	Защелка	шт.	40
<b>E26-13-16</b>	<b>Изоляция арматуры съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконных полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	2
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00034
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	7,85
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,31
П1/10-240-60	Защелка	шт.	40
<b>E26-13-17</b>	<b>Изоляция фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконных полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт. фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	1,07
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00018
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/1	Лента из алюминия марки АД0, А5, без плакировки толщиной 0,5 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	т	0,00038
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,57
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,05

П1/10-240-60	Защелка	шт.	20
<b>E26-13-18</b>	<b>Изоляция фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	1,07
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00018
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/1	Лента из алюминия марки АД0, А5, без плакировки толщиной 0,5 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	т	0,00044
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,86
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,08
П1/10-240-60	Защелка	шт.	20
<b>E26-13-19</b>	<b>Изоляция фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 шт. фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	1,07
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00018
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/1	Лента из алюминия марки АД0, А5, без плакировки толщиной 0,5 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	т	0,00047
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,28
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,11
П1/10-240-60	Защелка	шт.	20
<b>E26-13-20</b>	<b>Изоляция фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,8
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,3



<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	1,07
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00018
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/1	Лента из алюминия марки АД0, А5, без плакировки толщиной 0,5 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	т	0,0005
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,57
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,14
П1/10-240-60	Защелка	шт.	20
<b>E26-13-21</b>	<b>Изоляция фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов и стекловолоконистых полотен различных марок и листов и лент алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 50 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/5	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 3,1–3,7 мм	шт.	1,07
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00018
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/1	Лента из алюминия марки АД0, А5, без плакировки толщиной 0,5 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	т	0,00063
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,28
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110	Теплоизоляционный материал	м <sup>3</sup>	0,2
П1/10-240-60	Защелка	шт.	20

**Таблица 26-14. Изоляция арматуры и фланцевых соединений матрацами**

**Состав работ:**

- а) изготовление матрацев;
- б) изготовление металлического полуфутляра;
- в) изготовление бандажей с пружками;
- г) изготовление диафрагм;
- д) укладка матрацев;
- е) установка металлического покрытия с отделкой торцов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-14-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений матрацами, условный диаметр трубопровода 800–1400 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	242,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,95
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	6,1
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00185
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,165
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,53
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	183,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Матрац на стеклоткани	м <sup>3</sup>	1,52
<b>E26-14-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений матрацами, условный диаметр трубопровода 800–1400 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	247,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,13
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,11
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	7,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00185
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,165
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12-50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,76
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	197
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Матрац на стеклоткани	м <sup>3</sup>	2,31
<b>E26-14-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений матрацами, условный диаметр трубопровода 800–1400 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	274,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,38
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,27
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	8,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00185
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,165
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,85
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	212,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Матрац на стеклоткани	м <sup>3</sup>	3,1
<b>E26-14-4</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений матрацами, условный диаметр трубопровода 800–1400 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	287,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,43
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	9,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00185
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
1/10-260-210-1/71	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 0,8 мм	кг	0,165
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,94
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	225
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Матрац на стеклоткани	м <sup>3</sup>	4

Таблица 26-15. Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали

Состав работ:

- а) изготовление полуфутляров;
- б) установка полуфутляров;
- в) изготовление диафрагм;
- г) установка диафрагм;
- д) крепление диафрагм и полуфутляров бандажами или винтами;
- е) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-15-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода до 65 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,95
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,92
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	47,9
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,73
<b>E26-15-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода до 65 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,25
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	58,6
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,84

<b>E26-15-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода до 65 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,39
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	69,9
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,96
<b>E26-15-4</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,49
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00025
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	80
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1
<b>E26-15-5</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,82
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06

M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,76
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,82
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00037
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	102,7
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,18
<b>E26-15-6</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,89
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,24
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00037
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	121
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,27
<b>E26-15-7</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 80–200 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,73
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00037
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	143,6

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,36
<b>E26-15-8</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	87,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,68
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/9	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1 мм	т	0,2219
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>E26-15-9</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	102,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,78
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,13
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/9	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1 мм	т	0,2586
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>E26-15-10</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	110,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,15
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,01

<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/9	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1 мм	т	0,2915
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217
<b>E26-15-11</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода 250–600 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт. арматуры и фланцевых соединений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	116,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,17
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,27
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,85
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00124
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,17
1/10-260-50-5/9	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1 мм	т	0,3291
1/10-260-50-5/14	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 1,5 мм	т	0,00217

**Таблица 26-16. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов**

**Состав работ:**

- а) изготовление деталей покрытия;
- б) установка покрытий на изолированную поверхность с подгонкой по месту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-16-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 х 25 по металлу	1000 шт.	0,074
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		



5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,21
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,69
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,36
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,26
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,01
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,41
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,41
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,3
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,23
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			

	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,28
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,01
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,33
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,43
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,38

5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,65
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,58
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,42
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,09
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,58
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,41
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,55
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,63

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,46
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,99
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-10</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,64
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-11</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,69
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,76
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-16-12</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-13</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,87
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,73
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-14</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		

<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-15</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,83
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-16</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,88
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-17</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,15

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-18</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,81
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-19</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-20</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		

5/50	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	6,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-21</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/50	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	6,94
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-22</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/50	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	7,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-16-23</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		



1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	7,85
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-24</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,06
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	8,72
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-25</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 220 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,27
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,27
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	9,59
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-16-26</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов листами алюминиевых сплавов, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 240 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	10,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Листы алюминиевых сплавов	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-17. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной**

**Состав работ:**

- а) изготовление деталей покрытия;
- б) установка покрытий на изолированную поверхность с подгонкой по месту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-17-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00 052
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,53
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00065
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00075
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,79
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0007
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00082
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-17-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00095
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,79
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,71
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,71
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00105
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	4,81
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00102
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-17-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,68
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00115
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	4,55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-10</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,74
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	5,55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-11</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,87
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	6,38
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-12</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	7,65
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-13</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	8,67
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-14</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	10,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-15</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	11,2
	<i>Материалы по проекту</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-16</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,12
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,12
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	8,61
	<i>Материалы по проекту</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-17</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,22
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,22
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	9,62
	<i>Материалы по проекту</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-18</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,47
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	11,18
	<i>Материалы по проекту</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-19</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	12,58
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-20</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,69
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	14,09
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-21</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,1
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	16,09
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-22</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		



	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	17,19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-23</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	18,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-24</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	20,25
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-25</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 220 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,91
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,91
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	22,27
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-26</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 240 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,16
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	24,28
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-27</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,13
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,96
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,33
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/15	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм	шт.	0,5
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00089
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,54
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-28</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,55
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,01

M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/15	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм	шт.	0,77
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00115
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	5,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-17-29</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной, диаметр трубопровода 320–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,18
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,88
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/15	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, длинная серия (по металлу), диаметром 4,3–5,3 мм	шт.	1,09
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	10,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260-50-5	Сталь листовая оцинкованная	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-18. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом**

**Состав работ:**

- а) изготовление деталей покрытия изоляции прямолинейных поверхностей и криволинейных участков;
- б) изготовление и установка бандажей с пряжками;
- в) установка и крепление деталей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-18-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,36
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00055
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,63
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00068
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,39
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,53
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,53
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00079
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,9
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00073
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,39
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00085
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,39
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,64
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00099
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		

<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,73
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00109
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	4,93
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,69
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,69
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00106
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,65
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,77
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0012
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	4,68
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-10</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,77
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00006
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	5,61
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-11</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,85
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,85
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00007
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	6,38
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-12</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,92
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00007
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	7,65
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-13</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00008
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	8,67
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-14</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	10,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		



<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-15</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,14
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,14
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	11,21
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-16</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,19
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,19
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00004
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	8,61
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-17</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,27
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,27
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00005
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	9,62
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-18</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,35
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,35
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00007
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	11,18
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-19</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,41
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,41
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	12,57
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-20</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,49
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,49
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	14,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-21</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,56
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,56
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0001
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-18-22</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00014
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	17,19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		

<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-18-23</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,7
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00 015
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	18,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-18-24</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,78
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00017
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	20,25
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-18-25</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 220 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,86
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00018
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	22,27
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-18-26</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов металлопластом, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 240 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,92
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,92
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,08
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00019
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	24,28
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,5 мм	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Металлопласт толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-19. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами**

**Состав работ:**

- а) установка металлического покрытия на отводы;
- б) крепление бандажами;
- в) установка покрытий из дублированных материалов на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту;
- г) изготовление деталей покрытия из фольги дублированной для прямых участков трубопроводов;
- д) изготовление деталей покрытия из металла для криволинейных участков;
- е) изготовление бандажей и пряжек;
- ж) изготовление и установка диафрагм.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е26-19-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,41
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,41

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,48
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,72
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,6
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,57
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,71

5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,24
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,53
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,53
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,66
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,04
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,62
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,62
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,8
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,46
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-19-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,68
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,89
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,68
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,77
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,8
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,76
	<b>Нормы расхода материалов</b>		



<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,98
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,58
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-19-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов дублированными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,83
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,09
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,02
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Дублированные материалы	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-20. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым**

**Состав работ:**

- а) установка металлического покрытия на отводы;
- б) крепление винтами;
- в) установка покрытия из стеклоцемента на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту;
- г) крепление винтами или бандажами;
- д) изготовление покрытий изоляции прямых участков трубопроводов из стеклоцемента текстолитового;
- е) изготовление покрытий из металла для криволинейных участков трубопроводов;
- ж) изготовление бандажной ленты и пряжек;
- и) изготовление и установка диафрагм.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

<b>E26-20-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, диаметр трубопровода 325–600 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0068
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	17,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Стеклоцемент текстолитовый	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-20-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, диаметр трубопровода 325–600 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0071
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	19,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Стеклоцемент текстолитовый	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-20-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, диаметр трубопровода 325–600 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0072
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	20,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Стеклоцемент текстолитовый	м <sup>2</sup>	П

E26-20-4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, диаметр трубопровода 325–600 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0073
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	21,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Стеклоцемент текстолитовый	м <sup>2</sup>	П
E26-20-5	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов стеклоцементом текстолитовым, диаметр трубопровода 325–600 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,15
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0075
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	23,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Стеклоцемент текстолитовый	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-21. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками**

**Состав работ:**

- а) установка покрытий на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту;
- б) крепление покрытий;
- в) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E26-21-1	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,2
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,36
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-21-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,23
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,64
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-21-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,25
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,71
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,5
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,3
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,6
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,6
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,074
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,35
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,3
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,28
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,52
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,3
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,55

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,33
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,35
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-21-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,6
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,35
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2,67
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-21-10</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,38

5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-11</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,73
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,43
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,8
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,45
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-12</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,77
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,084
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,43
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,1
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,87
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П



<b>E26-21-13</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,68
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,41
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-14</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,45
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,56
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-15</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,82
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,47
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,2
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	3,79
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-16</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,85
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,85
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,5
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,3
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,02
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-17</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,94
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,55

5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,5
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,79
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-18</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,01
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,01
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,6
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	4,8
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,29
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-19</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,99
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,99
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,15
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	0,64
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,74
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-21-20</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,1
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	6,35
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-21</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,3
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	7,01
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-22</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,26
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		

<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,4
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	7,37
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-21-23</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов упругими оболочками, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/2	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 0,5 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	5,5
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	7,72
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Упругие оболочки	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-22. Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия**

**Состав работ:**

- а) установка покрытий на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту;
- б) изготовление покрытия.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-22-1</b>	<b>Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия: цилиндрическая и плоская поверхность (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> покрытия)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-260	Листовой металл	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-22-2</b>	<b>Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия: фасонная поверхность (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> покрытия)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,6
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,56
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/160	Винты самонарезающие 3,5 x 25 по металлу	1000 шт.	0,25
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260	Листовой металл	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-22-3</b>	<b>Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей листовым металлом с заготовкой покрытия: криволинейная (коническая, шаровая, сферическая) поверхность (единица измерения – 10 м<sup>2</sup> покрытия)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,05
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,62
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,58
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-35/30	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листов	т	0,00036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260	Листовой металл	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-23. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами**

**Состав работ:**

- а) разметка и нарезка оберточного материала;
- б) обертывание насухо с промазкой швов горячей битумной мастикой;
- в) крепление оберточного материала бандажами;
- г) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-23-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,13
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00411
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00053
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0017
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00483
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0006
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0019
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00546
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00071
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0021
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00672
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00065
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00096
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0023
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0081
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00075
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00114
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0025
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0062
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00078
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0024
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,18



1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0068
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00065
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0009
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0026
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,23
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,23
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00756
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00075
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00106
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0028
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,27
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,27
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00882
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00085
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00125
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0032
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-23-10</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0102
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,001
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00145
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-11</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,33
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0115
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0011
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00161
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0038
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-12</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0099
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00095
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00134
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0035
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-13</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,33
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,33
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0119
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0011
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00168
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0039
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-14</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,36
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0125
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00115
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00176
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0044
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-15</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,31
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,4
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0139
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0013
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00196
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0048
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-16</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,74
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0151
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00145
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00213
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0051
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-17</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода менее 76 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,38
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00411
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 x 20–50 мм	т	0,0017
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-18</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода менее 76 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00483
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,0019
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-19</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода менее 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00546
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,0021
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-20</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода менее 76 мм, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0062
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 х 20–50 мм	т	0,00225
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-23-21</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами, диаметр трубопровода менее 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,00672
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,24
1/10-260-100-50-1/1	Лента стальная упаковочная мягкая нормальной точности 0,7 x 20–50 мм	т	0,0023
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-24. Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой**

**Состав работ:**

- а) раскрой пленки полиэтиленовой на полотнища;
- б) обертывание поверхности изоляции пленкой;
- в) проклейка швов липкой лентой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-24-1</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	0,82
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-2</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,16
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	0,97
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,27
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-3</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,09
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,31

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-4</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,34
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,38
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-5</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,45
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,62
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,46
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-6</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,24
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,34
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-7</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,37
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,38

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-8</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,36
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,51
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,42
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-9</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,64
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,46
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-10</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,57
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,76
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-11</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	2,04
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,57



	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-12</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,76
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	1,97
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,57
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-13</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	2,23
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,65
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-14</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	2,37
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,65
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-15</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,27
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	2,5
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,69

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-16</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	2,77
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,76
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-17</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,98
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	3,02
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,84
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-18</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	3,3
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,92
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-19</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	4,2
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	0,96

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-20</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	4,47
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-21</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 70 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,09
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	4,6
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,25
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-22</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	4,7
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-23</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	4,99
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,35

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-24</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	5,25
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,48
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-24-25</b>	<b>Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/10	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	5,5
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,48
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-160-10	Пленка полиэтиленовая	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-25. Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств**

**Состав работ:**

- а) изготовление опорных колец;
- б) установка опорных колец и разгружающих устройств на трубопровод и их закрепление болтами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-25-1</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	1,42
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П

E26-25-2	Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 100 м)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	97,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	1,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
E26-25-3	Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода до 76 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 100 м)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	120,89
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	1,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
E26-25-4	Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 100 м)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	111,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	2,17
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
E26-25-5	Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 100 м)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	134,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	2,35
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
E26-25-6	Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 100 м)		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	158,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	2,55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-7</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 89–133 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	181,89
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	2,73
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-8</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	132,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	5,5
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-9</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	150,95
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	6,1
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П

<b>E26-25-10</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	168,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	6,6
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-11</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	185,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	19
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	7,2
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-12</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	204,16
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	21
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	7,8
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-13</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	221,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	23,2
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	8,3
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-14</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	238,81
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	25,3
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	8,9
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-15</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 159–273 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	257,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	27,2
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	9,5
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-16</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9



1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	141,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	12,9
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-17</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	152,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	13,8
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-18</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	163,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	14,6
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-19</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	175,98
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	32,3
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	15,5

1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-20</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	186,98
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	34,9
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	16,3
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-21</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 140 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	197,98
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	37,4
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	17,2
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-22</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 160 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	208,97
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	39,9
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	18

1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-23</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 180 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	219,97
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	42,4
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	18,9
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-24</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 200 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	230,97
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	44,5
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	19,7
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 x 32 x 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-25</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 220 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	241,97
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	47
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	20,5

1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П
<b>E26-25-26</b>	<b>Установка металлических опорных колец и разгружающих устройств, диаметр трубопровода 325–820 мм, толщина теплоизоляционного слоя 240 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	265,34
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,001
1/10-260-100-6/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 2 мм, шириной 30 мм	кг	50
1/10-260-100-7/5	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3 мм, шириной 30 мм	кг	21,5
1/10-260-150-1/8	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 32 х 32 х 3 мм	кг	2,3
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	П

**Таблица 26-26. Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна**

**Состав работ:**

- а) установка конструкций на трубопровод с подгонкой по месту;
- б) крепление конструкций.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-26-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,15
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,8
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,7
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,8
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,3
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,41
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,9
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,8
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,53
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,75
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,69
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b> <i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>			
<b>5/50</b> <i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>			
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,78
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,71
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,4
<b>5</b> <i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>			
<b>5/50</b> <i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>			
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4,4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,93
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,7
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,6



<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,41
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,98
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из металла, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,09
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,49
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,63
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,56
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,29
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,8
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09

1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-17</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,58
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,8
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-18</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-19</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна:</b>		

	покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,9
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,8
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-20</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-21</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-22</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-23</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,26
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П

<b>E26-26-24</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,45
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,7
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-25</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	2,6
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-26</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,6
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,06
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,54

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-27</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,79
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,72
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-26-28</b>	<b>Изоляция трубопроводов конструкциями теплоизоляционными полносборными на основе изделий из минеральной ваты или стеклянного штапельного волокна: покрытие из полимерных материалов, диаметр трубопровода 273 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,9
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,09
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,81
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,09
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	3,6
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-1/4	Лист из алюминия марки АД1М, толщиной 1 мм, нормальной точности изготовления, отожженный	кг	1,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120	Конструкции полносборные	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-27. Изоляция поверхностей известково-кремнеземистыми изделиями**

**Состав работ:**

- а) изготовление температурных вставок и секторов (нормы 1, 2, 3);
- б) резка сегментов из плит (норма 3);
- в) очистка изолируемой поверхности;
- г) изоляция поверхности насухо (с промазкой швов мастикой) с закреплением изделий;
- д) оклеивание поверхности изоляции отводов стеклотканью;
- е) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-27-1</b>	<b>Изоляция поверхностей трубопроводов известково-кремнеземистыми сегментами (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-10-10/89	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ПТМ СТБ 1995-2009-T4-DS(TH)1-CS(10)25-TR7,5-PL(5)350-WS1 (плотность 125 кг/м <sup>3</sup> ) БЕЛТЕП марки Флор 125	м <sup>3</sup>	0,04
1/10-120-220-20/20	Ткань стеклянная электроизоляционная марки Э3-180 ПМ-21(127)	м <sup>2</sup>	2,83
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00021
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120	Сегменты известково-кремнеземистые	м <sup>3</sup>	1,03
П1/10-130-5	Мастика известково-кремнеземистая	м <sup>3</sup>	0,015
П1/10-260-500-10	Покówki из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,00299
<b>E26-27-2</b>	<b>Изоляция поверхностей трубопроводов известково-кремнеземистыми скорлупами (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-10-10/89	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ПТМ СТБ 1995-2009-T4-DS(TH)1-CS(10)25-TR7,5-PL(5)350-WS1 (плотность 125 кг/м <sup>3</sup> ) БЕЛТЕП марки Флор 125	м <sup>3</sup>	0,04
1/10-120-220-20/20	Ткань стеклянная электроизоляционная марки Э3-180 ПМ-21(127)	м <sup>2</sup>	3,59
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00027
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		



П1/10-120	Скорлупы известково-кремнеземистые	м <sup>3</sup>	1,03
П1/10-130-5	Мастика известково-кремнеземистая	м <sup>3</sup>	0,015
П1/10-260-500-10	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,00334
<b>E26-27-3</b>	<b>Изоляция поверхностей трубопроводов известково-кремнеземистыми сегментами из плит (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-10-10/89	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-DS(ТН)1-CS(10)25-TR7,5-PL(5)350-WS1 (плотность 125 кг/м <sup>3</sup> ) БЕЛТЕП марки Флор 125	м <sup>3</sup>	0,04
1/10-120-220-20/20	Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-180 ПМ-21(127)	м <sup>2</sup>	2,99
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00211
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Плиты известково-кремнеземистые	м <sup>3</sup>	1,03
П1/10-130-5	Мастика известково-кремнеземистая	м <sup>3</sup>	0,031
П1/10-260-500-10	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные массой 2,825 кг	т	0,00476
<b>E26-27-4</b>	<b>Изоляция плоских и криволинейных поверхностей известково-кремнеземистыми плитами в 2 слоя (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0029
1/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00193
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Плиты известково-кремнеземистые	м <sup>3</sup>	1,03
П1/10-130-5	Мастика известково-кремнеземистая	м <sup>3</sup>	0,01

**Таблица 26-28. Асбоперлитовая изоляция поверхностей методом напыления**

**Состав работ:**

- а) изготовление, установка и приварка деталей крепежного каркаса (норма 1);
- б) очистка и обезжиривание изолируемой поверхности;
- в) установка шатра, застилка полов и арматуры стеклотканью и обертывание шпилек (норма 1);
- г) нанесение изоляции;
- д) установка металлической сетки под штукатурку (норма 1);
- е) оштукатуривание изолированной поверхности с отделкой (норма 1);
- ж) окраска эмалью (норма 1);
- и) сушка асбеста и перлитового песка с просеиванием (нормы 2, 3);

- к) промазка накаркасных штырей минеральным маслом (нормы 2, 3);  
л) защита кип и оборудования от загрязнения стеклотканью (нормы 2, 3).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-28-1</b>	<b>Асбоперлитовая изоляция поверхностей паровых и газовых турбин методом напыления (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,5
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,25
M050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	3,96
M050800	Установка аэродинамическая для напыления тепловой изоляции	маш.ч	3,96
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	0,13
I/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,15
I/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,02
I/10-120-220-20/20	Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-180 ПМ-21(127)	м <sup>2</sup>	2,21
I/10-120-240-10/60	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая рулонная толщиной 0,1 мм (100 мкм)	т	0,00006
I/10-135-20/35	Ацетилен растворенный технический марки Б	т	0,055
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,23
I/10-135-25/390	Стекло натриевое жидкое	т	0,08
I/10-140-40/95	Электроды типа Э42 диаметром 4 мм	т	0,0004
I/10-260-30-12/2	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 5 x 70 мм	т	0,00138
I/10-260-150-1/120	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С235, шириной полки 35–56 мм	т	0,00235
I/10-260-210-1/41	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 5 мм	т	0,00109
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
I/55-20-20/8	Песок перлитовый вспученный крупный, размерами зерен 1,25–5 мм	м <sup>3</sup>	0,5
I/55-50-20/10	Краска-эмаль БТ-177, серебристая	т	0,00066
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260	Металлическая сетка под штукатурку	м <sup>2</sup>	П
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-20-40	Антипирен из нефелина марки Б	т	0,015
<b>E26-28-2</b>	<b>Асбоперлитовая изоляция поверхностей котлоагрегатов методом напыления (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	3,41
M050800	Установка аэродинамическая для напыления тепловой изоляции	маш.ч	3,41

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,74
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,12
1/10-120-220-20/20	Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-180 ПМ-21(127)	м <sup>2</sup>	1,01
1/10-135-25/390	Стекло натриевое жидкое	т	0,11
<b>I/55</b>			
<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>			
1/55-20-20/8	Песок перлитовый вспученный крупный, размерами зерен 1,25–5 мм	м <sup>3</sup>	0,55
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/55</b>			
<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>			
П1/55-20-40	Антипирен из нефелина марки Б	т	0,017
<b>Е26-28-3</b>			
<b>Асбоперлитовая изоляция поверхностей вспомогательного оборудования методом напыления (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>			
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,21
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	3,75
М050800	Установка аэродинамическая для напыления тепловой изоляции	маш.ч	3,75
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,96
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,072
1/10-120-220-20/20	Ткань стеклянная электроизоляционная марки ЭЗ-180 ПМ-21(127)	м <sup>2</sup>	0,83
1/10-135-25/390	Стекло натриевое жидкое	т	0,093
<b>I/55</b>			
<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>			
1/55-20-20/8	Песок перлитовый вспученный крупный, размерами зерен 1,25-5 мм	м <sup>3</sup>	1,18
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/55</b>			
<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>			
П1/55-20-40	Антипирен из нефелина марки Б	т	0,0185

## РАЗДЕЛ 02. ИЗОЛЯЦИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ХОЛОДИЛЬНИКОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

**Таблица 26-29. Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) распиловка плит;
- в) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е26-29-1</b>	<b>Устройство противопожарных поясов из ячеистых материалов на растворе (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,1

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,29
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,29
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м <sup>3</sup>	0,07
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	0,96

**Таблица 26-30. Теплоизоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) распиловка плит;
- в) установка реек каркаса с креплением (нормы 1, 3, 4);
- г) разогрев битума;
- д) покрытие изолируемой поверхности битумом и окраска поверхности изоляции;
- е) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-30-1</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме стен и колонн прямоугольных (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,78
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,84
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,78
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,05
1/10-115-5/1190	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300	м <sup>2</sup>	0,7
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,015
1/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0039
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	0,97
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,12
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П
<b>E26-30-2</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме покрытий и перекрытий сверху (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,64
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,76
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,012
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	0,97
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,09
<b>E26-30-3</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме покрытий и перекрытий снизу (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,21
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,06
I/10-115-5/1190	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300	м <sup>2</sup>	0,7
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,023
I/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0039
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	0,99
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,18
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П
<b>E26-30-4</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме перегородок (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,78
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,78
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,05
I/10-115-5/1190	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой РПП-300	м <sup>2</sup>	0,7
I/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,014
I/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0039
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	0,98
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,11
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П

**Таблица 26-31. Теплоизоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) распиловка плит;
- в) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-31-1</b>	<b>Теплоизоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,67
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,67
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	1,03

**Таблица 26-32. Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) распиловка плит;
- в) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-32-1</b>	<b>Устройство противопожарных поясов из волокнистых и зернистых материалов на растворе (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,69
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,69
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>4</b>	<i><b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b></i>		
<b>4/1</b>	<i><b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b></i>		
4/1-4-20-20-10-20/10	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м <sup>3</sup>	0,05
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-120	Теплоизоляционные изделия	м <sup>3</sup>	0,97

**Таблица 26-33. Теплоизоляция изделиями из пенопласта**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) распиловка плит;
- в) установка реек каркаса с креплением (нормы 1, 3, 4);
- г) разогрев битума (нормы 1–4);
- д) покрытие изолируемой поверхности битумом и окраска поверхности изоляции (нормы 1-4);
- е) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой;
- ж) крепление теплоизоляции (нормы 1, 3, 4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-33-1</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из пенопласта на битуме стен и колонн прямоугольных (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,5
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,05
1/10-120-30-10/17	Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-25А (ППТ-25Н-А)	м <sup>3</sup>	0,98
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,09
1/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0039
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,07
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П
<b>E26-33-2</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из пенопласта на битуме покрытий и перекрытий сверху (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,37
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-30-10/17	Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-25А (ППТ-25Н-А)	м <sup>3</sup>	0,99
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,065
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,05
<b>E26-33-3</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из пенопласта на битуме покрытий и перекрытий снизу (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,75
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,06
1/10-120-30-10/17	Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-25А (ППТ-25Н-А)	м <sup>3</sup>	0,99
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,142
1/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0039
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,11
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П

<b>E26-33-4</b>	<b>Теплоизоляция изделиями из пенопласта на битуме перегородок (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,57
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/365	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,05
1/10-120-30-10/17	Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-25А (ППТ-25Н-А)	м <sup>3</sup>	0,97
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,09
1/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0039
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,07
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П
<b>E26-33-5</b>	<b>Теплоизоляция покрытий и перекрытий изделиями из пенопласта насухо (единица измерения – м<sup>3</sup> изоляции)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-30-10/17	Плиты теплоизоляционные пенополистирольные ППТ-25А (ППТ-25Н-А)	м <sup>3</sup>	1,03

**Таблица 26-34. Установка дверей с тепловой изоляцией**

**Состав работ:**

- а) поперечное перепиливание брусков вручную с разметкой;
- б) антисептирование деревянных конструкций;
- в) устройство и установка каркаса в проеме с креплением его анкерными болтами;
- г) установка обрамления из угловой стали;
- д) заполнение зазора между каркасом и стеной монтажной пеной;
- е) установка коробки с проверкой правильности установки по отвесу и уровню;
- ж) крепление коробки к обвязочным брускам;
- и) навеска готовых (заводского изготовления) изолированных дверей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-34-1</b>	<b>Установка дверей с тепловой изоляцией в кирпичных перегородках (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	310
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,75
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	9,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		



<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м <sup>3</sup>	8,84
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00137
1/10-230-5/55	Антисептик натрия фтористый (раствор)	т	0,026
1/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0347
1/10-260-150-1/120	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С235, шириной полок 35–56 мм	т	0,67
<b>2</b>	<b>Строительные изделия и конструкции</b>		
<b>2/10</b>	<b>Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций</b>		
2/10-35/10	Детали закладные, изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,165
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Пена полиуретановая монтажная	мл	П
П1/10-240-10-5	Болты анкерные	кг	12,4
<b>E26-34-2</b>	<b>Установка дверей с тепловой изоляцией в кирпичных стенах (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	290
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,82
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	10,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/265	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 2 сорта	м <sup>3</sup>	11,1
1/10-140-40/100	Электроды типа Э42А диаметром 4 мм	т	0,00127
1/10-230-5/55	Антисептик натрия фтористый (раствор)	т	0,024
1/10-240-25-41/10	Гвозди строительные оцинкованные	т	0,0317
1/10-260-150-1/120	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой С235, шириной полок 35–56 мм	т	0,62
<b>2</b>	<b>Строительные изделия и конструкции</b>		
<b>2/10</b>	<b>Арматурные заготовки и изделия стальные для монолитных железобетонных конструкций</b>		
2/10-35/10	Детали закладные, изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,149
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Пена полиуретановая монтажная	мл	П
П1/10-240-10-5	Болты анкерные	кг	12,7

**Таблица 26-35. Изоляция горячих поверхностей трубопроводов асбозуритовой мастикой**

**Состав работ:**

- а) очистка изолируемой поверхности;
- б) пропитка асбестовой мастикой;
- в) изоляция поверхности с выравниванием под рейку;
- г) загрузка растворомешалки;
- д) приготовление мастики;
- е) выдача готовой мастики.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-35-1</b>	<b>Изоляция горячих поверхностей трубопроводов асбозуритовой мастикой</b> (единица измерения – м <sup>3</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,62
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,87
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,87
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,03
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,93
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/55</b>	<i><b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b></i>		
П1/55-20-20	Асбозурит	м <sup>3</sup>	1,25

**Таблица 26-36. Изоляция холодных поверхностей теплоизоляционными изделиями из ячеистых материалов на растворе**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-36-1</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей стен теплоизоляционными изделиями из ячеистых материалов на растворе</b> (единица измерения – м <sup>3</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-120	Изделия из ячеистых материалов	м <sup>3</sup>	0,93
<b>4</b>	<i><b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b></i>		
<b>4/1</b>	<i><b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b></i>		
П4/1-4-20	Раствор цементно-перлитовый	м <sup>3</sup>	0,09
<b>E26-36-2</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей перегородок теплоизоляционными изделиями из ячеистых материалов на растворе</b> (единица измерения – м <sup>3</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,5
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,01
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Изделия из ячеистых материалов	м <sup>3</sup>	0,95
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,01
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-4-20	Раствор цементно-перлитовый	м <sup>3</sup>	0,06

**Таблица 26-37. Изоляция холодных поверхностей колонн круглых теплоизоляционными изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;
- б) разогрев битума;
- в) покрытие изолируемой поверхности битумом и окраска поверхности изоляции;
- г) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой и креплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-37-1</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей колонн круглых теплоизоляционными изделиями из волокнистых и зернистых материалов на битуме (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,88
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,03
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Изделия из волокнистых и зернистых материалов	м <sup>3</sup>	1,04
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,23
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П

**Таблица 26-38. Изготовление и приварка штырей или крючьев для крепления тепловой изоляции**

**Состав работ:**

- а) изготовление и приварка штырей или крючьев для крепления тепловой изоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-38-1</b>	<b>Изготовление и приварка штырей или крючьев для крепления тепловой изоляции (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,14
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	11,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-140-40/40	Электроды типа Э42 диаметром 2 мм	т	0,00017
1/10-260-210-2/101	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 4 мм – 10 мм	т	0,0167

**Таблица 26-39. Устройство каркаса изоляции на трубопроводе**

**Состав работ:**

- а) резка проволоки, плетение каркаса из проволоки (норма 1);
- б) резка проволочной сетки (норма 2);
- в) установка каркаса с креплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-39-1</b>	<b>Устройство каркаса изоляции из проволоки на трубопроводе (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,09
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,09
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,024
<b>E26-39-2</b>	<b>Устройство каркаса изоляции из сетки на трубопроводе (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,5
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,003
1/10-260-370/2	Сетка металлическая проволочная плетеная с квадратными ячейками № 12, оцинкованная	м <sup>2</sup>	105

**Таблица 26-40. Устройство каркаса изоляции на плоских и криволинейных поверхностях**

**Состав работ:**

- а) резка проволочной сетки (норма 1);
- б) резка проволоки, плетение каркаса из проволоки (норма 2);
- в) установка каркаса из готовой сетки с креплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-40-1</b>	<b>Устройство каркаса изоляции из сетки на плоских и криволинейных поверхностях (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,003
1/10-260-370/2	Сетка металлическая проволочная плетеная с квадратными ячейками № 12, оцинкованная	м <sup>2</sup>	105
<b>E26-40-2</b>	<b>Устройство каркаса изоляции из проволоки на плоских и криволинейных поверхностях (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,09
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,024

**Таблица 26-41. Оклеивание труб и криволинейных поверхностей на битумной мастике мешковиной в один слой**

**Состав работ:**

- а) разогрев мастики;
- б) разметка и нарезка материалов;
- в) наклейка ткани;
- г) обмазка швов горячей мастикой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-41-1</b>	<b>Оклеивание труб и криволинейных поверхностей на битумной мастике мешковиной в один слой (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	82,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,42
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	2,82
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	6,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/73	Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная	т	0,35
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,045
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	10,5

**Таблица 26-42. Окраска изолированных поверхностей масляным составом за два раза**

**Состав работ:**

- а) приготовление окрасочного состава;
- б) подмазка трещин и выбоин;
- в) подклейка ткани;
- г) окраска за два раза.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-42-1</b>	<b>Окраска изолированных поверхностей масляным составом за два раза (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,001
1/10-160-20/35	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	0,1
1/10-230-35/275	Клей резиновый 88 СА	кг	1
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0027
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-40	Краски масляные и алкидные густотертые	т	0,02

**Таблица 26-43. Обертывание поверхности изоляции трубопроводов диаметром более 273 мм и плоских поверхностей рулонными материалами**

**Состав работ:**

- а) разогрев мастики;
- б) разметка и нарезка материалов;
- в) обертывание;
- г) укрепление проволокой с подкладкой ленты (норма 2);
- д) заделка концов проволоки под кольца (норма 2);
- е) обмазка швов горячим битумом (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-43-1</b>	<b>Обертывание поверхности изоляции трубопроводов диаметром более 273 мм и плоских поверхностей рулонными материалами на мастике (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,14
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,29
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	1,47
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/73	Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная	т	0,18
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,023
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	115
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,005
<b>E26-43-2</b>	<b>Обертывание поверхности изоляции трубопроводов диаметром более 273 мм и плоских поверхностей рулонными материалами насухо с проклейкой швов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,25
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/73	Мастика битумно-полимерная кровельная и гидроизоляционная (МБПХ), холодная	т	0,03
1/10-135-10-5/32	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,004
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00304
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-115-5	Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	115
П1/10-135-10-2	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик	т	0,005

**Таблица 26-44. Изоляция горячих поверхностей трубопроводов оберточными минераловатными или стекловатными изделиями**

**Состав работ:**

- а) очистка изолируемой поверхности;
- б) подготовка и резка готовых материалов;
- в) изоляция поверхности с креплением;
- г) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-44-1</b>	<b>Изоляция горячих поверхностей трубопроводов оберточными минераловатными или стекловатными изделиями (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,2
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0106
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	26,38
1/10-260-210-2/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,6 мм	т	0,001
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/20	Лакоткань стеклянная электроизоляционная марки ЛСК-155/180, толщиной 0,1 мм	м <sup>2</sup>	1,52
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Изделия минераловатные или стекловатные	м <sup>3</sup>	1,03

**Таблица 26-45. Изоляция холодных поверхностей строительных конструкций**

**Состав работ:**

- а) подготовка изолируемой поверхности;  
 б) укладка теплоизоляционных материалов с подгонкой их по месту и креплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-45-1</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей стен изделиями из ячеистых материалов на растворе, плотностью бетона 350 кг/м<sup>3</sup> (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,36
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
4/1-8-10-40-20/10	Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные, плотностью бетона 350 кг/м <sup>3</sup> , толщиной 100 мм	м <sup>3</sup>	0,93
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-4-20	Раствор гипсовый перлитовый	м <sup>3</sup>	0,09
<b>E26-45-2</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей перегородок изделиями из ячеистых материалов на растворе, плотностью бетона 350 кг/м<sup>3</sup> (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,01
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
4/1-8-10-40-20/10	Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные, плотностью бетона 350 кг/м <sup>3</sup> , толщиной 100 мм	м <sup>3</sup>	0,95
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-4-20	Раствор гипсовый перлитовый	м <sup>3</sup>	0,06
<b>E26-45-3</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей стен изделиями из ячеистых материалов на растворе, плотностью бетона 400 кг/м<sup>3</sup> (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,36
	<b>Нормы расхода материалов</b>		



<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
4/1-8-10-40-20/20	Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные, плотностью бетона 400 кг/м <sup>3</sup> , толщиной 100 мм	м <sup>3</sup>	0,93
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-4-20	Раствор гипсовый перлитовый	м <sup>3</sup>	0,09
<b>E26-45-4</b>	<b>Изоляция холодных поверхностей перегородок изделиями из ячеистых материалов на растворе, плотностью бетона 400 кг/м<sup>3</sup> (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,01
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
4/1-8-10-40-20/20	Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные, плотностью бетона 400 кг/м <sup>3</sup> , толщиной 100 мм	м <sup>3</sup>	0,95
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240	Крепежные изделия	т	П
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-4-20	Раствор гипсовый перлитовый	м <sup>3</sup>	0,06

**Таблица 26-46. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгоизолом**

**Состав работ:**

- а) изготовление деталей оболочек покрытия изоляции цилиндрических поверхностей из упругих неметаллических материалов;
- б) установка и крепление деталей;
- в) изготовление бандажей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-46-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов фольгоизолом (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	98,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,1

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,189
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-115-5	Фольгоизол	м <sup>2</sup>	101

### РАЗДЕЛ 03. УТЕПЛЕНИЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПО СИСТЕМЕ «ТЗСК»

**Таблица 26-61. Утепление поверхности наружной стены минераловатными плитами**

**Состав работ:**

- а) очистка поверхности с обеспыливанием;
- б) изоляция поверхности наружной стены минераловатными теплоизоляционными плитами (насухо в один слой);
- в) сверление отверстий в стенах под дюбели;
- г) установка дюбелей в просверленные отверстия;
- д) армирование поверхности плит утеплителя металлической сеткой с разметкой кромок, раскроем и креплением;
- е) оштукатуривание поверхности изоляции вручную под отделку слоем раствора толщиной 20 мм с лесов;
- ж) грунтовка поверхности;
- и) окрашивание штукатурного защитного слоя за 2 раза защитно-отделочным составом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-61-1</b>	<b>Утепление поверхности наружной стены минераловатными плитами (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	215,56
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030302	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	1,75
M134041	Шуруповерт	маш.ч	7,88
M331305	Пылесос промышленный	маш.ч	0,48
M331615	Дрели электрические	маш.ч	75,6
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-240-30-30/338	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 160	шт.	1050
1/10-260-370/4	Сетка металлическая проволочная плетеная с ячейками № 20-35 из проволоки оцинкованной диаметром 2 мм	м <sup>2</sup>	106,5
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-10	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты	м <sup>2</sup>	106
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	8
П1/10-230-15	Грунтовочный состав	кг	П
П1/10-230-60-45	Защитно-отделочный состав	кг	П
П1/10-280-20	Вода	м <sup>3</sup>	П
<b>4</b>	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
<b>4/I</b>	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		

П4/1-4-20-10	Растворы отделочные тяжелые цементно-известковые, состав 1:1:6	м <sup>3</sup>	2,1
--------------	--	----------------	-----

**Таблица 26-62. Утепление поверхности наружной стены пенополистирольными плитами**

**Состав работ:**

- а) очистка поверхности с обеспыливанием;
- б) изоляция поверхности наружной стены пенополистирольными теплоизоляционными плитами (насухо в один слой);
- в) сверление отверстий в стенах под дюбели;
- г) установка дюбелей в просверленные отверстия;
- д) армирование поверхности плит утеплителя металлической сеткой с разметкой кромок, раскромом и креплением;
- е) оштукатуривание поверхности изоляции вручную под отделку слоем раствора толщиной 30 мм с лесов;
- ж) грунтовка поверхности;
- и) окрашивание штукатурного защитного слоя за 2 раза защитно-отделочным составом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-62-1</b>	<b>Утепление поверхности наружной стены пенополистирольными плитами</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	243,17
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M030302	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	1,75
M134041	Шуруповерт	маш.ч	7,88
M331305	Пылесос промышленный	маш.ч	0,48
M331615	Дрели электрические	маш.ч	75,6
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-240-30-30/338	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 160	шт.	1050
1/10-260-370/4	Сетка металлическая проволочная плетеная с ячейками № 20-35 из проволоки оцинкованной диаметром 2 мм	м <sup>2</sup>	106,5
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-120-30	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	м <sup>2</sup>	105
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	8
П1/10-230-15	Грунтовочный состав	кг	П
П1/10-230-60-45	Защитно-отделочный состав	кг	П
П1/10-280-20	Вода	м <sup>3</sup>	П
<b>4</b>	<i><b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b></i>		
<b>4/1</b>	<i><b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b></i>		
П4/1-4-20-10	Растворы отделочные тяжелые цементно-известковые, состав 1:1:6	м <sup>3</sup>	3,2

**Таблица 26-63. Установка цокольной планки**

**Состав работ:**

- а) разметка мест установки цокольной планки;
- б) сверление отверстий под дюбеля;

в) установка цокольной планки с креплением дюбелями.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-63-1</b>	<b>Установка цокольной планки (единица измерения – 100 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,17
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	6
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-240-30-50/50	Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 х 60 мм	100 шт.	3
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	1
П1/10-240	Соединительные элементы цокольного профиля	шт.	51
<b>2</b>	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
<b>2/30</b>	<i>Изделия и конструкции из алюминиевых сплавов</i>		
П2/30-55	Профиль алюминиевый цокольный	м	101

#### РАЗДЕЛ 04. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ МАТЕРИАЛОВ НА АКРИЛОВОЙ ОСНОВЕ ПО СИСТЕМЕ «СЭНД»

**Таблица 26-81. Подготовка поверхности стен с огрунтовкой «ГРУНТОМ-ПРОПИТОЧНЫМ»**

**Состав работ:**

- а) очистка поверхности стен от загрязнений;
- б) провешивание поверхности стен с установкой маяков;
- в) подготовка грунтовки к применению;
- г) огрунтовка поверхности стен.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-81-1</b>	<b>Подготовка поверхности стен с огрунтовкой «ГРУНТОМ-ПРОПИТОЧНЫМ» (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	«ГРУНТ-ПРОПИТОЧНЫЙ»	т	0,0075

**Таблица 26-82. Установка цокольной планки**

**Состав работ:**

- а) разметка мест установки цокольной планки;
- б) сверление отверстий в стенах;
- в) установка цокольной планки с креплением дюбелями.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-82-1</b>	<b>Установка цокольной планки (единица измерения – 100 м)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	4,29
1/10-240-30-50/50	Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 х 60 мм	100 шт.	3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240	Цокольная планка	м	105

**Таблица 26-83. Теплоизоляция плитами на полимерцементной смеси**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя;
- в) приклеивание плит утеплителя в намеченном месте;
- г) шлифование стыков плит утеплителя с обеспыливанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-83-1</b>	<b>Теплоизоляция плитами на полимерцементной смеси (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,2
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	5,5
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,08
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Плиты утеплителя	м <sup>2</sup>	105
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «АДГЕЗИВ»	т	0,2

**Таблица 26-84. Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями (добавляется к норме E26-83-1)**

**Состав работ:**

- а) сверление отверстий;
- б) установка дюбелей в готовое отверстие с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-84-1</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении кирпичных, ячеистобетонных стен (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,75

М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-30-30/330	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 140	1000 шт.	0,105
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	1,43
<b>E26-84-2</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении бетонных стен (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,75
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	9,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-30-30/210	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 8 x 120	1000 шт.	0,105
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	1,43

**Таблица 26-85. Установка перфорированных алюминиевых уголков для защиты выступающих углов**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) установка перфорированных алюминиевых уголков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-85-1</b>	<b>Установка перфорированных алюминиевых уголков для защиты выступающих углов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,15
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,008
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0032
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «АДГЕЗИВ»	т	0,008
П1/10-230-55-20	Уголок перфорированный	м	102

**Таблица 26-86. Установка накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нарезка стеклосетки размером 200 x 300 мм;
- в) нанесение клеящего состава на поверхность плит утеплителя;

г) втапливание накладки в клеящий состав с разглаживанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-86-1</b>	<b>Установка накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов (единица измерения – 100 шт. накладок)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,012
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	6
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0048
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «АДГЕЗИВ»	т	0,012

**Таблица 26-87. Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава толщиной 3,5 мм на стены;
- в) раскатывание рулона стеклосетки с втапливанием ее в клеящий состав и разглаживанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-87-1</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,35
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	140
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,14
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «АДГЕЗИВ»	т	0,35

**Таблица 26-88. Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нарезка плит утеплителя;
- в) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя;
- г) приклеивание плит утеплителя;
- д) герметизация швов герметиком;
- е) нарезка стеклосетки, втапливание ее в клеящий состав, разглаживание.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-88-1</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м теплоизоляционными плитами (единица измерения – 100 м теплоизоляции откосов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,73
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,11
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	45
1/10-130-15/107	Герметик силиконовый 280 мл	шт.	16,05
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	1,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,044
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Плиты утеплителя пенополистирольные или минераловатные	м <sup>2</sup>	21
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «АДГЕЗИВ»	т	0,11

**Таблица 26-89. Устройство дополнительного слоя армирования стеклосеткой на высоту 2,5 м**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нарезка и наклеивание стеклосетки с нанесением последующего 3 мм клеевого слоя.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-89-1</b>	<b>Устройство дополнительного слоя армирования стеклосеткой на высоту 2,5 м (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,475
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	114
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «АДГЕЗИВ»	т	0,475

**Таблица 26-90. Огрунтовка поверхности стен под декоративно-защитную отделку**

**Состав работ:**

- а) подготовка грунтовки к применению;
- б) огрунтовка поверхностей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------



<b>E26-90-1</b>	<b>Огрунтовка поверхности стен под декоративно-защитную отделку (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-15	Грунтовка полимерная «ЦВЕТОПРАЙМ»	т	0,06

**Таблица 26-91. Нанесение защитно-отделочного состава**

**Состав работ:**

- а) приготовление КЗОП (композиции защитно-отделочной полимерной) (норма 1);
- б) приготовление КЗОПМ (композиции защитно-отделочной полимерминеральной) (норма 2);
- в) установка и снятие малярной ленты;
- г) нанесение защитно-отделочного слоя с выведением фактурного рисунка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-91-1</b>	<b>Нанесение полимерного защитно-отделочного состава (единица измерения – 100 м<sup>2</sup> отделяемой поверхности)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,038
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-50	Композиции защитно-отделочные полимерные	т	0,215
<b>E26-91-2</b>	<b>Нанесение полимерминерального защитно-отделочного состава (единица измерения – 100 м<sup>2</sup> отделяемой поверхности)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,095
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,038
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-135-30	Полимерминеральная композиция «ДШ»	т	0,095

**РАЗДЕЛ 05. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН ПО СИСТЕМЕ «ГЕНТА-КНАУФ» С ПРИМЕНЕНИЕМ СУХИХ СМЕСЕЙ ФИРМЫ «KNAUF»**

**Таблица 26-92. Подготовка поверхностей стен с огрунтовкой**

**Состав работ:**

- а) очистка поверхностей стен от загрязнений;
- б) провешивание поверхностей стен с установкой маяков;
- в) подготовка грунтовки к применению;
- г) огрунтовка поверхностей стен.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-92-1</b>	<b>Подготовка бетонных поверхностей стен с огрунтовкой (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,68
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,001
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	Грунтовка «PUTZGRUND»	т	0,01
<b>E26-92-2</b>	<b>Подготовка кирпичных, ячеистобетонных поверхностей стен с огрунтовкой (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,95
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,01
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	Грунтовка «STUC-PRIMER»	т	0,01

**Таблица 26-93. Установка цокольной планки**

**Состав работ:**

- а) разметка поверхности стен по длине;
- б) заготовка цокольной планки, подрезка;
- в) сверление отверстий в стенах;
- г) установка цокольной планки с креплением дюбелями.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-93-1</b>	<b>Установка цокольной планки (единица измерения – 100 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		

1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-50/50	Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 x 60 мм	100 шт.	3
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240	Цокольная планка	м	105

**Таблица 26-94. Теплоизоляция плитами на клеевой смеси «LSZ-2»**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя толщиной 4 мм;
- в) приклеивание плит утеплителя;
- г) шлифование стыков плит утеплителя.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-94-1</b>	<b>Теплоизоляция плитами на клеевой смеси «LSZ-2» (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,86
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,86
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	5,5
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,12
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Плиты утеплителя	м <sup>2</sup>	105
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,48

**Таблица 26-95. Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями (добавляется к норме E26-94-1)**

**Состав работ:**

- а) сверление отверстий;
- б) установка дюбелей в готовое отверстие с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-95-1</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении кирпичных, ячеистобетонных стен (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,51
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-30-30/330	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 140	1000 шт.	0,105
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	1

<b>E26-95-2</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении бетонных стен (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	11,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-30-30/210	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 8 x 120	1000 шт.	0,105
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-170-10	Сверла твердосплавные	шт.	1

**Таблица 26-96. Установка перфорированных алюминиевых уголков для защиты выступающих углов**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) установка перфорированных алюминиевых уголков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-96-1</b>	<b>Установка перфорированных алюминиевых уголков для защиты выступающих углов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,07
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-55-20	Уголок перфорированный алюминиевый	м	102
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,0144

**Таблица 26-97. Установка накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов (4 шт. на проем)**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нарезка стеклосетки размером 200 x 300 мм;
- в) нанесение клеящего состава на поверхность плит утеплителя;
- г) втапливание накладки в клеящий состав с разглаживанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-97-1</b>	<b>Установка накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов (единица измерения – 100 шт. накладок)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	6
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0052
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,0216

**Таблица 26-98. Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава толщиной 3 мм на стены;
- в) раскатывание рулона стеклосетки с вдавливанием ее в клеящий состав и разглаживанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-98-1</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя с нанесением клеящего состава вручную (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	43,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,65
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,65
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	140
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0864
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,36
<b>E26-98-2</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя с нанесением клеящего состава механизированным способом (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,65
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	16,65
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	140
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0864
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,36

**Таблица 26-99. Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нарезка плит утеплителя;

- в) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя;
- г) приклеивание плит утеплителя;
- д) герметизация швов герметиком;
- е) нарезка стеклосетки, втапливание ее (2 слоя) в клеящий состав, разглаживание.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-99-1</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м пенополистирольными плитами (единица измерения – 100 м теплоизоляции откосов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	45
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	21
П1/10-130-5	Мастика силиконовая «BAN-SILIKON» (310 мл)	шт.	14,5
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,168
<b>E26-99-2</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м минераловатными плитами (единица измерения – 100 м теплоизоляции откосов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	45
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,04
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	21
П1/10-130-5	Мастика силиконовая «BAN-SILIKON» (310 мл)	шт.	14,5
П1/10-230-60	Цементно-клеевая смесь «LSZ-2»	т	0,168

**Таблица 26-100. Устройство дополнительного слоя армирования стеклосеткой**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) втапливание стеклосетки в клеящий состав;
- в) разглаживание стеклосетки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-100-1</b>	<b>Устройство дополнительного слоя армирования стеклосеткой (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,65

	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,65
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	114
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0864
	<i>Материалы по проекту</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Цементно-клевая смесь «LSZ-2»	т	0,36

**Таблица 26-101. Огрунтовка поверхности стен под защитно-декоративную штукатурку**

**Состав работ:**

- а) приготовление грунтовки;
- б) огрунтовка поверхностей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-101-1</b>	<b>Огрунтовка поверхности стен под защитно-декоративную штукатурку (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,09
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,015
	<i>Материалы по проекту</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	Грунтовка «PUTZGRUND MINERAL»	т	0,015

**Таблица 26-102. Нанесение защитно-декоративного слоя «KBELORIT STRUKTURAL» на фасады**

**Состав работ:**

- а) приготовление защитно-декоративного состава при помощи растворосмесителя (норма 1), миксера (норма 2);
- б) установка и снятие малярной ленты;
- в) нанесение защитно-отделочного слоя толщиной 3 мм с выведением фактурного рисунка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-102-1</b>	<b>Нанесение защитно-декоративного слоя «KBELORIT STRUKTURAL» на фасады: приготовление состава при помощи растворосмесителя (единица измерения – 100 м<sup>2</sup> отделяемой поверхности)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,65
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M110903	Растворосмесители передвижные 150 л	маш.ч	0,65
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<i>I</i>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<i>I/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		

1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0864
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i> <b>Материалы для строительных работ</b>			
<i>I/10</i> <b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-230-60-45	Защитно-декоративная смесь «KBELORIT STRUKTURAL»	т	0,36
<b>E26-102-2</b>	<b>Нанесение защитно-декоративного слоя «KBELORIT STRUKTURAL» на фасады: приготовление состава при помощи миксера (единица измерения – 100 м<sup>2</sup> отделяваемой поверхности)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,04
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,01
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>I</i> <b>Материалы для строительных работ</b>			
<i>I/10</i> <b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0864
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i> <b>Материалы для строительных работ</b>			
<i>I/10</i> <b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-230-60-45	Защитно-декоративная смесь «KBELORIT STRUKTURAL»	т	0,36

**Таблица 26-103. Герметизация швов герметиком при устройстве утепления наружных стен**

**Состав работ:**

а) герметизация швов герметиком.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-103-1</b>	<b>Герметизация вертикальных швов герметиком при устройстве утепления наружных стен (единица измерения – 100 м швов)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,88
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i> <b>Материалы для строительных работ</b>			
<i>I/10</i> <b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-130-5	Мастика силиконовая «BAN-SILIKON» (310 мл)	шт.	14,5
<b>E26-103-2</b>	<b>Герметизация горизонтальных швов герметиком при устройстве утепления наружных стен (единица измерения – 100 м швов)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,36
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i> <b>Материалы для строительных работ</b>			
<i>I/10</i> <b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-130-5	Мастика силиконовая «BAN-SILIKON» (310 мл)	шт.	14,5

**Таблица 26-104. Герметизация швов уплотнительной лентой при устройстве утепления наружных стен**

**Состав работ:**

а) герметизация швов самоклеящейся уплотнительной лентой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------



<b>E26-104-1</b>	<b>Герметизация вертикальных швов уплотнительной лентой при устройстве утепления наружных стен (единица измерения – 100 м швов)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,26
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-235-20	Уплотнительная лента «СОСОБAND»	м	100
<b>E26-104-2</b>	<b>Герметизация горизонтальных швов уплотнительной лентой при устройстве утепления наружных стен (единица измерения – 100 м швов)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,44
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-235-20	Уплотнительная лента «СОСОБAND»	м	100

**Таблица 26-105. Устройство деформационных швов при устройстве утепления наружных стен**

**Состав работ:**

- а) разметка поверхности стен по длине;
- б) заготовка профилей, подрезка;
- в) сверление отверстий в стенах;
- г) установка профилей с креплением дюбелями.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-105-1</b>	<b>Устройство вертикальных деформационных швов при устройстве утепления наружных стен (единица измерения – 100 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,03
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	10
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	2
1/10-240-30-50/50	Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 х 60 мм	100 шт.	6
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240	Профиль перфорированный алюминиевый	м	210
<b>E26-105-2</b>	<b>Устройство горизонтальных деформационных швов при устройстве утепления наружных стен (единица измерения – 100 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,03
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	5
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-50/50	Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 х 60 мм	100 шт.	3

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240	Профиль перфорированный алюминиевый	м	105

**Таблица 26-106. Устройство теплоизоляции бетонных поверхностей наружных, внутренних стен и потолков пенополиуретаном толщиной слоя 50 мм**

**Состав работ:**

- а) очистка и обеспыливание поверхности;
- б) нанесение пенополиуретана на поверхность стен и потолков в три слоя толщиной 50 мм;
- в) перестановка подмостей (нормы 3, 4);
- г) передвижка люльки по горизонтали (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-106-1</b>	<b>Устройство теплоизоляции бетонных поверхностей пенополиуретаном толщиной слоя 50 мм наружных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,42
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	16,98
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	16,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Полиизоцианат (смесь «ПОЛИУР БТ»)	т	0,1663
П1/10-135-25	«ПОЛИУР АН-10» марки А	т	0,0979
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-20	Трис (В-хлорпропил) фосфат	т	0,0408
<b>E26-106-2</b>	<b>Устройство теплоизоляции бетонных поверхностей пенополиуретаном толщиной слоя 50 мм наружных стен с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	18,28
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	18,28
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	17,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Полиизоцианат (смесь «ПОЛИУР БТ»)	т	0,1663
П1/10-135-25	«ПОЛИУР АН-10» марки А	т	0,0979
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-20	Трис (В-хлорпропил) фосфат	т	0,0408
<b>E26-106-3</b>	<b>Устройство теплоизоляции бетонных поверхностей пенополиуретаном толщиной слоя 50 мм внутренних стен (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	60,09
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,5

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м³/мин	маш.ч	16,28
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	15,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Полиизоцианат (смесь «ПОЛИУР БТ»)	т	0,1619
П1/10-135-25	«ПОЛИУР АН-10» марки А	т	0,0953
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-20	Трис (В-хлорпропил) фосфат	т	0,0397
<b>Е26-106-4</b>	<b>Устройство теплоизоляции бетонных поверхностей пенополиуретаном толщиной слоя 50 мм потолков (единица измерения – 100 м²)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	79,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,7
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м³/мин	маш.ч	20,48
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	19,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120	Полиизоцианат (смесь «ПОЛИУР БТ»)	т	0,1634
П1/10-135-25	«ПОЛИУР АН-10» марки А	т	0,0961
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-20	Трис (В-хлорпропил) фосфат	т	0,04

**Таблица 26-107. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками и насухо**

**Состав работ:**

- а) разметка и нарезка оберточного материала;
- б) покрытие поверхности изоляции трубопроводов рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками (нормы 1–6), насухо (нормы 7–12);
- в) крепление оберточного материала проволокой (нормы 1–4, 7–10), бандажной лентой (нормы 5, 6, 11, 12).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е26-107-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,23
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/234	Мастика клеящая каучуковая марки КН-3	т	0,00097
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/234	Мастика клеящая каучуковая марки КН-3	т	0,00194
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,97
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 300 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/234	Мастика клеящая каучуковая марки КН-3	т	0,00291
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 400 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,09
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/234	Мастика клеящая каучуковая марки КН-3	т	0,00388
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,46
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 500 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/234	Мастика клеящая каучуковая марки КН-3	т	0,00485
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00174
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-6</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами с проклейкой швов холодными мастиками, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 600 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,65
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-5/234	Мастика клеящая каучуковая марки КН-3	т	0,00582
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00201
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-7</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами насухо, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 100 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,78
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,55
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-8</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами насухо, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 200 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,24
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,97
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-9</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами насухо, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 300 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,71
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		

1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,16
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-10</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами насухо, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 400 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,05
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,46
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-11</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами насухо, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 500 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,09
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00174
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-107-12</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, расположенных в непроходных каналах, рулонными материалами насухо, диаметр трубопровода с учетом изоляции до 600 мм (единица измерения – 10 м трубопровода)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,49
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,6
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00201
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-200	Стеклопластик рулонный марки РСТ	м <sup>2</sup>	П

**РАЗДЕЛ 06. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ НАРУЖНЫХ СТЕН СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО ПЯТИ ЭТАЖЕЙ БЛОКАМИ ИЗ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА ОАО «ЗАБУДОВА»**

**Таблица 26-108. Подготовка наружных поверхностей стен с лесов**

**Состав работ:**

а) очистка поверхности;

- б) провешивание поверхности стен с установкой маяков;
- в) приготовление штукатурной смеси;
- г) расшивка трещин раствором вручную.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-108-1</b>	<b>Подготовка наружных поверхностей стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,12
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,007
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-230-60-45	Сухая смесь для наружных штукатурных работ ШС 311 (ШС 312) ОАО «ЗАБУДОВА»	т	0,035

**Таблица 26-109. Теплоизоляция наружных стен блоками из ячеистого бетона толщиной 100, 150, 200 мм с лесов**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеевого раствора;
- б) распиловка блоков;
- в) укладка блоков из ячеистого бетона на клеевом растворе;
- г) заполнение деформационных швов;
- д) выравнивание неровностей кладки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-109-1</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен блоками из ячеистого бетона толщиной 100 мм с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,33
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,38
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,92
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,95
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,28
1/10-235-15/25	Прокладки уплотнительные 30 мм	100 м	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,195
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>4</b>	<i><b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b></i>		
<b>4/1</b>	<i><b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b></i>		
П4/1-8	Блоки из автоклавного ячеистого бетона 2 категории М400 ОАО «ЗАБУДОВА»	м <sup>3</sup>	10

<b>E26-109-2</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен блоками из ячеистого бетона толщиной 150 мм с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	56,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,58
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,39
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,42
1/10-235-15/25	Прокладки уплотнительные 30 мм	100 м	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-8	Блоки из автоклавного ячеистого бетона 2 категории М400 ОАО «ЗАБУДОВА»	м <sup>3</sup>	15
<b>E26-109-3</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен блоками из ячеистого бетона толщиной 200 мм с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,76
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,85
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,56
1/10-235-15/25	Прокладки уплотнительные 30 мм	100 м	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,265
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>4</b>	<b>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</b>		
<b>4/1</b>	<b>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</b>		
П4/1-8	Блоки из автоклавного ячеистого бетона 2 категории М400 ОАО «ЗАБУДОВА»	м <sup>3</sup>	20

**Таблица 26-110. Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона при утеплении кирпичных и бетонных стен с лесов**

**Состав работ:**

- а) сверление гнезд и отверстий в ячеистобетонных блоках и стенах;
- б) установка дюбелей в готовое отверстие с закреплением;
- в) приготовление раствора;
- г) заделка гнезд раствором.



Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-110-1</b>	<b>Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона толщиной 100 мм при утеплении кирпичных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	26,21
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/165	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 10–12 мм, длиной 110–165 мм	шт.	3
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,072
1/10-240-30-30/330	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 140	1000 шт.	0,444
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,012
<b>E26-110-2</b>	<b>Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона толщиной 150 мм при утеплении кирпичных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	26,21
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/215	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 16 мм, длиной 210–265 мм	шт.	3
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,072
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,012
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-30-30	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 14 x 200 мм	шт.	444
<b>E26-110-3</b>	<b>Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона толщиной 200 мм при утеплении кирпичных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	26,21
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/225	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 18–20 мм, длиной 250–315 мм	шт.	3
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,072
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,012
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-30-30	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 18 x 250 мм	шт.	444
<b>E26-110-4</b>	<b>Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона толщиной 100 мм при утеплении бетонных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	55,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/165	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 10–12 мм, длиной 110–165 мм	шт.	4,5
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,072
1/10-240-30-30/330	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 140	1000 шт.	0,444
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,012
<b>E26-110-5</b>	<b>Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона толщиной 150 мм при утеплении бетонных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	55,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/215	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 16 мм, длиной 210–265 мм	шт.	4,5
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,072
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,012
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-30-30	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 14 x 200 мм	шт.	444
<b>E26-110-6</b>	<b>Механическое крепление дюбелями блоков из ячеистого бетона толщиной 200 мм при утеплении бетонных стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	55,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/225	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 18–20 мм, длиной 250–315 мм	шт.	4,5
1/10-230-60-25/58	Растворная смесь сухая (РСС), кладочная, цементная, для кирпича, камней, блоков, с водоудерживающей добавкой, М100/М150, F75	т	0,072

1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,012
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-240-30-30	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 18 x 250 мм	шт.	444

**Таблица 26-111. Устройство выравнивающего слоя с лесов**

**Состав работ:**

- а) приготовление грунтовки;
- б) приготовление штукатурной смеси;
- в) нанесение грунтовки;
- г) нанесение штукатурной смеси за 2 раза вручную толщиной каждого слоя 3 мм (норма 1), механизированным способом толщиной каждого слоя 5 мм (норма 2);
- д) выравнивание нанесенного состава вручную.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-111-1</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя вручную с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	77,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,81
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,14
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,176
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-230-15	Грунтовка N620 ОАО «ЗАБУДОВА»	т	0,1
П1/10-230-60-45	Сухая смесь для наружной штукатурки стен ШС301.1 ОАО «ЗАБУДОВА»	т	0,75
<b>E26-111-2</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя механизированным способом с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,23
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,33
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	21,21
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,242
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b> <i>Материалы для строительных работ</i>			
<b>I/10</b> <i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-230-15	Грунтовка N620 ОАО «ЗАБУДОВА»	т	0,1
П1/10-230-60-45	Сухая смесь для наружных работ машинного нанесения ШС320 ОАО «ЗАБУДОВА»	т	1,2

**РАЗДЕЛ 07. УСТРОЙСТВО ЛЕГКОЙ ШТУКАТУРНОЙ СИСТЕМЫ УТЕПЛЕНИЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЙ**

**Таблица 26-112. Подготовка поверхности стен и откосов**

**Состав работ:**

- а) очистка поверхности стен от загрязнений;
- б) провешивание поверхности стен с установкой маяков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-112-1</b>	<b>Подготовка поверхности стен и откосов с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,8
<b>E26-112-2</b>	<b>Подготовка поверхности стен и откосов с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,6
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	9,5

**Таблица 26-113. Огрунтовка поверхности стен**

**Состав работ:**

- а) приготовление грунтовочного состава;
- б) огрунтовка поверхности стен.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-113-1</b>	<b>Огрунтовка поверхности стен с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,19
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,03
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,13
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	Грунтовочный состав	т	0,02
<b>E26-113-2</b>	<b>Огрунтовка поверхности стен с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,63
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	5,5
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,13
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-15	Грунтовочный состав	т	0,02

**Таблица 26-114. Установка цокольной планки**

**Состав работ:**

- а) разметка поверхности стены;
- б) заготовка цокольной планки, подрезка;
- в) сверление отверстий в стенах;
- г) установка цокольной планки с креплением дюбелями.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-114-1</b>	<b>Установка цокольной планки (единица измерения – 100 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,41
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	10,7
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-50/50	Дюбель с шурупом для быстрого монтажа 8 х 60 мм	100 шт.	3
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240	Цокольная планка с соединительными элементами	м	101

**Таблица 26-115. Установка и демонтаж опорных брусков**

**Состав работ:**

- а) сращивание опорных брусков по длине;
- б) разметка поверхности стены;
- в) сверление отверстий в опорных брусках и стене;
- г) установка опорных брусков с креплением дюбелями;
- д) демонтаж опорных брусков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-115-1</b>	<b>Установка и демонтаж опорных брусков (единица измерения – 100 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	10,7
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,07
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-5/145	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2–6,5 м, толщиной 40–60 мм, 2 сорта	м <sup>3</sup>	0,053
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-25-45/170	Гвозди тарные круглые 3 х 80 мм	т	0,00016
1/10-240-30-35/20	Дюбель полипропиленовый 10 х 50, 10 х 80	1000 шт.	0,3
1/10-240-55-10/60	Шурупы с полукруглой головкой 6 х 100 мм	т	0,00613

**Таблица 26-116. Теплоизоляция наружных стен плитами на клею**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя;
- в) приклеивание плит утеплителя с подгонкой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-116-1</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами минераловатными на клею на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	3,15
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	106
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-116-2</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами минераловатными на клею на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	67,56
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,94
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	33,3
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	106
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-116-3</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами минераловатными на клею на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	85,51
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	3,15
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	106
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-116-4</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами минераловатными на клею на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	95,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,94
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	47,2
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	106
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-116-5</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами пенополистирольными на клею на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,62
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	3
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	105
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5
<b>E26-116-6</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами пенополистирольными на клею на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,6
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,79
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	31,86
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	105
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5
<b>E26-116-7</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами пенополистирольными на клею на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	82,79
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	3
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	105
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5

<b>E26-116-8</b>	<b>Теплоизоляция наружных стен плитами пенополистирольными на клею на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92,4
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,79
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	45,76
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	105
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5

**Таблица 26-117. Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями**

**Состав работ:**

- а) сверление отверстий;
- б) установка дюбелей с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-117-1</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении стен кирпичных, ячеистобетонных с лесов (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	3,5
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-30/210	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 8 x 120	1000 шт.	0,105
<b>E26-117-2</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении стен кирпичных, ячеистобетонных с люлек (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,21
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	7,2
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	4,2
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-30/210	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 8 x 120	1000 шт.	0,105
<b>E26-117-3</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении стен бетонных с лесов (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,16
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	6,65



	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-30/210	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 8 x 120	1000 шт.	0,105
<b>E26-117-4</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при утеплении стен бетонных с люлек (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	10,98
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	7,98
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8–10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1
1/10-240-30-30/210	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником 8 x 120	1000 шт.	0,105

**Таблица 26-118. Обработка выступающих углов теплоизоляции**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) примерка и подрезка перфорированных уголков;
- в) нанесение клеящего состава;
- г) установка перфорированных уголков с вдавливанием в клеящий раствор;
- д) резка стеклосетки, наклеивание полос стеклосетки с вдавливанием в клеящий раствор и разглаживанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-118-1</b>	<b>Обработка выступающих углов теплоизоляции с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,78
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,4
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	43
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,042
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-55-20	Уголок перфорированный	м	102
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,14
<b>E26-118-2</b>	<b>Обработка выступающих углов теплоизоляции с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	30,72
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	43
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,042
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-55-20	Уголок перфорированный	м	102
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,14

**Таблица 26-119. Устройство накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов**

**Состав работ:**

- а) нарезка стеклосетки размером 300 x 200 мм;
- б) втапливание накладки в клеящий состав с разглаживанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-119-1</b>	<b>Устройство накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов с лесов</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> поверхности утепления)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,81
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	3
<b>E26-119-2</b>	<b>Устройство накладок из армирующей стеклосетки по углам проемов с люлек</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> поверхности утепления)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,89
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	0,71
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	3

**Таблица 26-120. Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава толщиной 2 мм по плитам утеплителя вручную (нормы 1–8), механизированным способом (нормы 9–12);
- в) раскатывание рулона стеклосетки с втапливанием в клеящий состав и разглаживанием;
- г) нанесение завершающего слоя клеящего состава толщиной 1 мм вручную (нормы 1–8), механизированным способом (нормы 9–12) с разравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-120-1</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя минераловатным вручную на прямолинейных поверхностях с лесов</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1,31
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-2</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя минераловатным вручную на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	57,14
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-3</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя минераловатным вручную на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	67,81
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1,31
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-4</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя минераловатным вручную на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	76,77
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	60,86
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-5</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя пенополистирольным вручную на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,24

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1,14
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5
<b>E26-120-6</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя пенополистирольным вручную на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	67,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	52,34
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5
<b>E26-120-7</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя пенополистирольным вручную на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1,14
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5
<b>E26-120-8</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя пенополистирольным вручную на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	56,06
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,5

<b>E26-120-9</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя механизированным способом на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,21
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	14,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-10</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя механизированным способом на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	26,71
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	17,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-11</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя механизированным способом на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,2
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	14,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-120-12</b>	<b>Устройство армирующего слоя по плитам утеплителя механизированным способом на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	27,61
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	17,28

<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	132
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6

**Таблица 26-121. Устройство выравнивающего слоя**

**Состав работ:**

- а) приготовление выравнивающего состава;
- б) нанесение выравнивающего состава толщиной 3 мм вручную (нормы 1–4), механизированным способом (нормы 5–8);
- в) выравнивание нанесенного состава вручную.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-121-1</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя вручную на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,51
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-2</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя вручную на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	14,19
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-3</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя вручную на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-4</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя вручную на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,91
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	17,02
M331615	Дрели электрические	маш.ч	3,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-5</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя механизированным способом на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	9,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-6</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя механизированным способом на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	14,02
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	11,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-7</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя механизированным способом на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	11,03

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6
<b>E26-121-8</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя механизированным способом на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	16,78
М340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	13,09
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,108
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,6

**Таблица 26-122. Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя**

**Состав работ:**

- а) приготовление выравнивающего состава;
- б) нанесение выравнивающего состава вручную (нормы 1–4), механизированным способом (нормы 5–8);
- в) выравнивание нанесенного состава вручную.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-122-1</b>	<b>Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении вручную на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,33
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-2</b>	<b>Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении вручную на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,42
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	4,73



M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-3</b>	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении вручную на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,08
	Нормы эксплуатации машин		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,33
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-4</b>	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении вручную на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,31
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	5,67
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-5</b>	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении механизированным способом на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,11
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	3,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-6</b>	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении механизированным способом на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	3,44
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	3,68
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-7</b>	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении механизированным способом на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	3,68
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2
<b>E26-122-8</b>	Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя при нанесении механизированным способом на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	4,13
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая (шпатлевочная, штукатурная) смесь	т	0,2

**Таблица 26-123. Устройство дополнительного армирующего слоя на высоту до 2,5 м**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава вручную на плиты утеплителя;
- в) втапливание сетки в клеящий состав с разглаживанием и затираем;
- г) нанесение завершающего слоя клеящего состава вручную с разравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

<b>E26-123-1</b>	<b>Устройство дополнительного армирующего слоя на высоту до 2,5 м на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	61,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,7
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,105
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,35
<b>E26-123-2</b>	<b>Устройство дополнительного армирующего слоя на высоту до 2,5 м на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	57,48
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,105
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,35
<b>E26-123-3</b>	<b>Устройство дополнительного армирующего слоя на высоту до 2,5 м на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,27
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,7
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,105
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,35
<b>E26-123-4</b>	<b>Устройство дополнительного армирующего слоя на высоту до 2,5 м на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	61,2
M331615	Дрели электрические	маш.ч	2,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130

1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,105
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			
<i>I/10</i>			
<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,35

**Таблица 26-124. Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеевого состава;
- б) нарезка плит утеплителя;
- в) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя;
- г) приклеивание плит утеплителя на откосы с подгонкой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-124-1</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами минераловатными на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,19
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,73
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			
<i>I/10</i>			
<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			
<i>I/10</i>			
<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-124-2</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами минераловатными на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,13
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	7,59
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			
<i>I/10</i>			
<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
<i>Материалы по проекту</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			
<i>I/10</i>			
<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-124-3</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами минераловатными на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,62
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,73
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-124-4</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами минераловатными на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,29
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	12,67
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты утеплителя минераловатные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-124-5</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами пенополистирольными на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,69
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,2
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118
<b>E26-124-6</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами пенополистирольными на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	7,74
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,2
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	21,6

П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118
<b>E26-124-7</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами пенополистирольными на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,69
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,2
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118
<b>E26-124-8</b>	<b>Устройство утепления откосов шириной до 0,2 м плитами пенополистирольными на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,69
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	12,82
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/113	Шкурка шлифовальная на бумажной основе водостойкая	м <sup>2</sup>	0,2
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-30	Плиты утеплителя пенополистирольные	м <sup>2</sup>	21,6
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118

**Таблица 26-125. Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение первого слоя клеящего состава вручную по плитам утеплителя;
- в) втапливание стеклосетки в клеящий состав с разглаживанием и затиранием;
- г) нанесение завершающего слоя клеящего состава вручную с выравниванием и затиранием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-125-1</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам минераловатным на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,44
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-125-2</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам минераловатным на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	31,3
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-125-3</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам минераловатным на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,44
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155
<b>E26-125-4</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам минераловатным на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	39,9
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,047
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,155

<b>E26-125-5</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам пенополистирольным на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,4
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118
<b>E26-125-6</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам пенополистирольным на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	15,9
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118
<b>E26-125-7</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам пенополистирольным на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,4
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118
<b>E26-125-8</b>	<b>Устройство армирующего слоя откосов шириной до 0,2 м по плитам пенополистирольным на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	16,4
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,86



	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	51
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,035
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,118

**Таблица 26-126. Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную**

**Состав работ:**

- а) очистка и обеспыливание поверхности;
- б) приготовление защитно-отделочного состава;
- в) установка и снятие малярной ленты;
- г) нанесение защитно-отделочного состава вручную с выравнением (нормы 1–4), с выравнением и затиранием (нормы 5–8);
- д) нанесение фактуры (нормы 1–4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-126-1</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под фактуру на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	88,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,43
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая защитно-отделочная смесь	т	0,4
<b>E26-126-2</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под фактуру на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	104,36
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	50,48
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая защитно-отделочная смесь	т	0,4
<b>E26-126-3</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под фактуру на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112,56
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,43
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая защитно-отделочная смесь	т	0,4
<b>E26-126-4</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под фактуру на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	133,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	64,79
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая защитно-отделочная смесь	т	0,4
<b>E26-126-5</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под окраску на прямолинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	69,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,43
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,4
<b>E26-126-6</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под окраску на прямолинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	81,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	38,78
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,4
<b>E26-126-7</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под окраску на криволинейных поверхностях с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	105,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,43
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,4
<b>E26-126-8</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных штукатурок на фасады вручную под окраску на криволинейных поверхностях с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	124,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	60,38
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,4

**Таблица 26-127. Окраска оштукатуренных поверхностей фасадов вручную**

**Состав работ:**

- а) очистка и обеспыливание поверхности;
- б) подготовка фасадной краски;
- в) установка и снятие малярной ленты;
- г) окрашивание поверхности за 2 раза.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-127-1</b>	<b>Окраска оштукатуренных поверхностей фасадов вручную с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	0,21
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-40	Краска акриловая фасадная	т	0,06

<b>E26-127-2</b>	<b>Окраска оштукатуренных поверхностей фасадов вручную с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	15,58
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-40	Краска акриловая фасадная	т	0,06

**Таблица 26-128. Нанесение защитно-отделочных мелкозернистых (тонкодисперсных 0,315 мм) штукатурок на фасады механизированным способом с нанесением фактуры**

**Состав работ:**

- а) очистка поверхности с обеспыливанием;
- б) приготовление защитно-отделочного состава;
- в) установка и снятие малярной ленты;
- г) нанесение защитно-отделочного состава механизированным способом за 2 раза;
- д) нанесение фактуры.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-128-1</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных мелкозернистых (тонкодисперсных 0,315 мм) штукатурок на фасады механизированным способом с нанесением фактуры с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M110902	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.ч	0,4
M340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.ч	6,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,065
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая защитно-отделочная мелкозернистая смесь	т	0,3
<b>E26-128-2</b>	<b>Нанесение защитно-отделочных мелкозернистых (тонкодисперсных 0,315 мм) штукатурок на фасады механизированным способом с нанесением фактуры с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	12,18
M110902	Растворосмесители передвижные 80 л	маш.ч	0,4
M340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.ч	7

	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/772	Лента малярная, односторонняя, 50 мм х 50 м	м <sup>2</sup>	6,1
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,065
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая защитно-отделочная мелкозернистая смесь	т	0,3

**Таблица 26-129. Герметизация швов при устройстве утепления наружных стен**

**Состав работ:**

а) герметизация швов (мест примыкания тепловой изоляции к прилегающим элементам конструкций) силиконовым герметиком.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-129-1</b>	<b>Герметизация швов вертикальных с лесов (единица измерения – 100 м швов)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,72
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-15/107	Герметик силиконовый 280 мл	шт.	16,05
<b>E26-129-2</b>	<b>Герметизация швов вертикальных с люлек (единица измерения – 100 м швов)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,46
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	10,44
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-15/107	Герметик силиконовый 280 мл	шт.	16,05
<b>E26-129-3</b>	<b>Герметизация швов горизонтальных с лесов (единица измерения – 100 м швов)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,32
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-15/107	Герметик силиконовый 280 мл	шт.	16,05
<b>E26-129-4</b>	<b>Герметизация швов горизонтальных с люлек (единица измерения – 100 м швов)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,78
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	8,76
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-15/107	Герметик силиконовый 280 мл	шт.	16,05

**Таблица 26-130. Устройство армирующего слоя на неутепляемых поверхностях**

**Состав работ:**

а) приготовление клеящего состава;  
б) нанесение первого слоя клеящего состава толщиной 2 мм вручную на поверхность стены;

- в) втапливание стеклосетки в клеящий состав с разглаживанием и затирированием;  
г) нанесение завершающего слоя клеящего состава толщиной 1 мм вручную по стеклосетке с выравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-130-1</b>	<b>Устройство армирующего слоя на неутепляемых поверхностях прямолинейных слесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1,03
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-130-2</b>	<b>Устройство армирующего слоя на неутепляемых поверхностях прямолинейных слюлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	71,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	55,05
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-130-3</b>	<b>Устройство армирующего слоя на неутепляемых поверхностях криволинейных слесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,57
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	1,03
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6
<b>E26-130-4</b>	<b>Устройство армирующего слоя на неутепляемых поверхностях криволинейных слюлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,8

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M031911	Люльки двухместные электрические	маш.ч	58,77
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	130
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,6

**Таблица 26-131. Добавлять при устройстве системы утепления наружных стен на балконах и лоджиях**

**Состав работ:**

а) перестановка инвентарных подмостей-столиков на следующий этаж.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-131-1</b>	<b>Добавлять при устройстве системы утепления наружных стен на балконах и лоджиях (единица измерения – 100 м<sup>2</sup> поверхности утепления)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,31

**РАЗДЕЛ 08. УСТРОЙСТВО ПОКРОВНОГО СЛОЯ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ ПО ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ДРУГИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

**Таблица 26-132. Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей элементами покрытия из листового металла**

**Состав работ:**

а) покрытие поверхностей элементами покрытия из листового металла;

б) установка накладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-132-1</b>	<b>Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей элементами покрытия из листового металла: цилиндрическая и плоская поверхность (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,52
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из листового металла	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-132-2</b>	<b>Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей элементами покрытия из листового металла: фасонная поверхность (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из листового металла	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-132-3</b>	<b>Покрытие изоляции плоских (криволинейных) и фасонных поверхностей элементами покрытия из листового металла: криволинейная поверхность (коническая, шаровая, сферическая) (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из листового металла	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-133. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта**

**Состав работ:**

- а) покрытие поверхности изоляции элементами покрытия из металлопласта;
- б) установка диафрагм;
- в) установка накладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-133-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта при диаметре трубопровода с изоляцией до 200 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из металлопласта (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П



<b>E26-133-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта при диаметре трубопровода с изоляцией до 400 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M13404	Шуруповерт	маш.ч	1,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6-10 мм длиной 50 мм	кг	0,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из металлопласта (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-133-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта при диаметре трубопровода с изоляцией до 600 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,89
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M13404	Шуруповерт	маш.ч	0,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6-10 мм длиной 50 мм	кг	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из металлопласта (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-133-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта при диаметре трубопровода с изоляцией до 800 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M13404	Шуруповерт	маш.ч	1,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6-10 мм длиной 50 мм	кг	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из металлопласта (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-133-5</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из металлопласта при диаметре трубопровода с изоляцией до 1000 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M13404	Шуруповерт	маш.ч	0,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<i>1/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6-10 мм длиной 50 мм	кг	0,055
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>6</b>	<i>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</i>		
<i>6/20</i>	<i>Трубы и детали трубопроводов стальные</i>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из металлопласта (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-134. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из алюминиевых сплавов**

**Состав работ:**

- а) покрытие поверхности изоляции элементами покрытия из алюминиевых сплавов;
- б) установка диафрагм;
- в) установка накладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-134-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из алюминиевых сплавов при диаметре трубопровода с изоляцией до 200 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b><i>Затраты труда</i></b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,18
	<b><i>Нормы эксплуатации машин</i></b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,84
	<b><i>Нормы расхода материалов</i></b>		
<b>I</b>	<b><i>Материалы для строительных работ</i></b>		
<i>1/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,11
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>6</b>	<i>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</i>		
<i>6/20</i>	<i>Трубы и детали трубопроводов стальные</i>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из алюминиевых сплавов (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-134-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из алюминиевых сплавов при диаметре трубопровода с изоляцией до 400 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b><i>Затраты труда</i></b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,27
	<b><i>Нормы эксплуатации машин</i></b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,22
	<b><i>Нормы расхода материалов</i></b>		
<b>I</b>	<b><i>Материалы для строительных работ</i></b>		
<i>1/10</i>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,07
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>6</b>	<i>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</i>		
<i>6/20</i>	<i>Трубы и детали трубопроводов стальные</i>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из алюминиевых сплавов (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-134-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из алюминиевых сплавов при диаметре трубопровода с изоляцией до 600 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b><i>Затраты труда</i></b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,09

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из алюминиевых сплавов (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>Е26-134-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из алюминиевых сплавов при диаметре трубопровода с изоляцией до 800 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,61
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из алюминиевых сплавов (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П

**Таблица 26-135. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из стали оцинкованной**

**Состав работ:**

- а) покрытие поверхности изоляции элементами покрытия из стали оцинкованной;
- б) установка диафрагм;
- в) установка накладок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е26-135-1</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из стали оцинкованной при диаметре трубопровода с изоляцией до 200 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	1,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из стали оцинкованной (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П

<b>E26-135-2</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из стали оцинкованной при диаметре трубопровода с изоляцией до 400 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,27
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6-10 мм длиной 50 мм	кг	0,07
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из стали оцинкованной (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-135-3</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из стали оцинкованной при диаметре трубопровода с изоляцией до 600 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из стали оцинкованной (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-135-4</b>	<b>Покрытие поверхности изоляции трубопроводов элементами покрытия из стали оцинкованной при диаметре трубопровода с изоляцией до 800 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,61
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	1,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из стали оцинкованной (в том числе диафрагмы)	м <sup>2</sup>	П

## РАЗДЕЛ 09. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗДЕЛИЯМИ ИЗ ВСПЕНЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ

**Таблица 26-136. Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров**

**Состав работ:**

- а) нарезка и продольный раскрой изделий из вспененных полимеров;  
 б) обеспыливание трубопроводов;  
 в) установка отрезков изделий на трубопровод;  
 г) промазка клеем поверхностей швов с последующим склеиванием;  
 д) герметизация продольных швов и поперечных стыков изделий самоклеящейся лентой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-136-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 15 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,019
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,018
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,032
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	10,7
<b>E26-136-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 38 мм, толщина изоляционного слоя 15 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,025
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,019
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,033
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	10,9
<b>E26-136-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 45 мм, толщина изоляционного слоя 15 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,028
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,019
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,033
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11
<b>E26-136-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 57 мм, толщина изоляционного слоя 15 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,034
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,02
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,034
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,2
<b>E26-136-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 15 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,043
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,022
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,035
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,5
<b>E26-136-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 20 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,0013
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,028
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,025
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,043
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,1
<b>E26-136-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 38 мм, толщина изоляционного слоя 20 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,0015
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,036
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,026
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,044
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,3
<b>E26-136-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 45 мм, толщина изоляционного слоя 20 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,0015
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,04
П1/10-135-30	Очиститель K-FLEX	мл	0,027
П1/10-230-35	Клей K-FLEX	л	0,044
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,4
<b>E26-136-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 57 мм, толщина изоляционного слоя 20 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,0015
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,048

П1/10-135-30	Очиститель К-FLEX	мл	0,028
П1/10-230-35	Клей К-FLEX	л	0,045
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,6
<b>E26-136-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов (в т.ч. фасонных частей и арматуры) изделиями из вспененных полимеров, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 20 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,002
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-175	Изоляционные трубки из вспененных полимеров	м <sup>3</sup>	0,06
П1/10-135-30	Очиститель К-FLEX	мл	0,03
П1/10-230-35	Клей К-FLEX	л	0,046
П1/10-235-20	Самоклеющаяся лента из ПВХ АТ 070	м	11,9

## РАЗДЕЛ 10. ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ С ПОКРЫТИЕМ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

**Таблица 26-139. Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами**

### Состав работ:

- а) разметка и нарезка минераловатных изделий, изделий покровного слоя;
- б) укладка минераловатных изделий с креплением проволокой;
- в) устройство покровного слоя поверхности изоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-139-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,09
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	3,7
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,3
<b>E26-139-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр</b>		



	трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,16
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,3
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,6
<b>E26-139-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,23
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,9
<b>E26-139-4</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,1
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,4
<b>E26-139-5</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,16
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	4,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,7
<b>E26-139-6</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,24
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	5,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2
<b>E26-139-7</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,11
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	4,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,5
<b>E26-139-8</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,18
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	4,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,8
<b>E26-139-9</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,27
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	5,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,1
<b>E26-139-10</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,13
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	4,5
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,4
<b>E26-139-11</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,21
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	5,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,7
<b>E26-139-12</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,31
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	5,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,9
<b>E26-139-13</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,39
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	7,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,1
<b>E26-139-14</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 50 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,86

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,15
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	6,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,3
<b>E26-139-15</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 50 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,26
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,9
<b>E26-139-16</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопроводов 50 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,39
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,6
<b>E26-139-17</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопроводов 50 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,49
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	10,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,8
<b>E26-139-18</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопроводов 65 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,18
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	7,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,5
<b>E26-139-19</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопроводов 65 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,29
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,1
<b>E26-139-20</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопроводов 65 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,44
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	10,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,7
<b>E26-139-21</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 65 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,55
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	11,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,9
<b>E26-139-22</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,18
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	7,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,5
<b>E26-139-23</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,3
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,1
<b>E26-139-24</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,45
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	10,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,7
<b>E26-139-25</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,63
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	11,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,3
<b>E26-139-26</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,85



1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	13,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	5
<b>E26-139-27</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,2
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	8,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,8
<b>E26-139-28</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,33
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	10
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,3
<b>E26-139-29</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,5
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	11,4

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,9
<b>E26-139-30</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,7
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	12,9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,4
<b>E26-139-31</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,92
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	14,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,9
<b>E26-139-32</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,24
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	9,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5

1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,1
<b>E26-139-33</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,4
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	11,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,6
<b>E26-139-34</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,59
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	13,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без лакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,1
<b>E26-139-35</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	0,82
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	14,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,6
<b>E26-139-36</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений минераловатными изделиями с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 120 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-100-10/15	Маты теплоизоляционные из минеральной ваты прошивные без обкладок МП-100	м <sup>3</sup>	1,08
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	16,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	5,1

## РАЗДЕЛ 11. ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ХОЛСТОМ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫМ С ПОКРЫТИЕМ ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

**Таблица 26-140. Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами**

### Состав работ:

- а) размотка рулона и резка на полотнища;
- б) свертывание полотнищ в пакеты;
- в) укладка пакетов на изолируемую поверхность, крепление проволокой;
- г) размотка и нарезка покровного материала по заданному размеру;
- д) устройство покровного слоя поверхности изоляции.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-140-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,2

	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,07
<b>E26-140-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,7
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,09
<b>E26-140-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,12
<b>E26-140-4</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 20 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,33
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,3
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,16
<b>E26-140-5</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,08
<b>E26-140-6</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,1
<b>E26-140-7</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,13
<b>E26-140-8</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,33
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,16
<b>E26-140-9</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,3
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,1
<b>E26-140-10</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,1
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,12
<b>E26-140-11</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,15
<b>E26-140-12</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,33
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,8
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		



П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,18
<b>E26-140-13</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,99
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	3,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,09
<b>E26-140-14</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,13
<b>E26-140-15</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	5,3
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,7
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,21
<b>E26-140-16</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 40 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,69
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,3
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	1,9
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,31
<b>E26-140-17</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 50 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,99
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	4,7
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,12
<b>E26-140-18</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 50 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,75
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	5,7

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,15
<b>E26-140-19</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 50 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	6,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,28
<b>E26-140-20</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 50 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	7,5
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,43
<b>E26-140-21</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 65 мм, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,99
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	5,9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,15
<b>E26-140-22</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 65 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	7,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,19
<b>E26-140-23</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 65 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	8,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,31

<b>E26-140-24</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 65 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	9,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,47
<b>E26-140-25</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	7,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,18
<b>E26-140-26</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,1
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,3
<b>E26-140-27</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,84
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	10,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,7
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,45
<b>E26-140-28</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 80 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,96
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	11,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,3
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконистый	м <sup>3</sup>	0,63
<b>E26-140-29</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,4
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	8,4

1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	2,8
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,2
<b>E26-140-30</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	10
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,33
<b>E26-140-31</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	11,4
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,5
<b>E26-140-32</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 100 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	12,9
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,7
<b>E26-140-33</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	9,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,24
<b>E26-140-34</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолоконным с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 X-950	м <sup>2</sup>	11,8
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	3,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолоконный	м <sup>3</sup>	0,4



<b>E26-140-35</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	13,2
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,59
<b>E26-140-36</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений холстом стекловолокнистым с покрытием поверхности изоляции рулонными материалами, условный диаметр трубопровода 125 мм, толщина изоляционного слоя 100 мм (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-200/31	Стеклопластик рулонный РСТ 420 Х-950	м <sup>2</sup>	14,6
1/10-240-60/7	Пряжка бандажная тип 1-О	кг	0,5
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	0,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-10-1/2	Лента из алюминия марки АД1Н, без плакировки в нагартованном состоянии толщиной 0,7 мм, шириной 12–50 мм нормальной точности изготовления	кг	4,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-210	Холст стекловолокнистый	м <sup>3</sup>	0,82

## РАЗДЕЛ 12. ИЗОЛЯЦИЯ АРМАТУРЫ И ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ КОМПЛЕКТНЫМИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Таблица 26-141. Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов

### Состав работ:

- сборка элементов комплектной теплоизоляционной конструкции;
- установка полуфутляров на изолируемую поверхность.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-141-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 200 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Полуфутляры из листов алюминиевых сплавов в комплекте с крепежом	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Полуфутляры из матов минераловатных прошивных	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-141-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 400 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Полуфутляры из листов алюминиевых сплавов в комплекте с крепежом	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Полуфутляры из матов минераловатных прошивных	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-141-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съёмными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов алюминиевых сплавов, условный диаметр трубопровода до 600 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Полуфутляры из листов алюминиевых сплавов в комплекте с крепежом	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Полуфутляры из матов минераловатных прошивных	м <sup>3</sup>	П

**Таблица 26-142. Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали**

**Состав работ:**

- а) сборка элементов комплектной теплоизоляционной конструкции;  
б) установка полуфутляров на изолируемую поверхность.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-142-1</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода до 200 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Полуфутляры из листов оцинкованной стали в комплекте с крепежом	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Полуфутляры из матов минераловатных прошивных	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-142-2</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода до 400 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Полуфутляры из листов оцинкованной стали в комплекте с крепежом	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Полуфутляры из матов минераловатных прошивных	м <sup>3</sup>	П
<b>E26-142-3</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных и листов оцинкованной стали, условный диаметр трубопровода до 600 мм (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,72
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,44

<i>Нормы расхода материалов</i>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	0,12
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурительных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Полуфутляры из листов оцинкованной стали в комплекте с крепежом	м <sup>2</sup>	П
П6/20-400-20	Полуфутляры из матов минераловатных прошивных	м <sup>3</sup>	П

### РАЗДЕЛ 13. УСТАНОВКА ГОТОВЫХ К МОНТАЖУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОРНЫХ КОЛЕЦ И РАЗГРУЖАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Таблица 26-143. Установка готовых к монтажу металлических опорных колец и разгружающих устройств

**Состав работ:**

- а) разметка мест установки;
- б) установка опорных колец и разгружающих устройств на трубопровод и их закрепление.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-143-1</b>	<b>Установка готовых к монтажу металлических опорных колец, диаметр трубопровода до 273 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/135	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,62
<b>I/25</b>	<b>Материалы для систем и сооружений связи</b>		
1/25-200/80	Кольца опорные	шт.	100
<b>E26-143-2</b>	<b>Установка готовых к монтажу металлических опорных колец, диаметр трубопровода от 273 до 325 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/135	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,62
<b>I/25</b>	<b>Материалы для систем и сооружений связи</b>		
1/25-200/80	Кольца опорные	шт.	100
<b>E26-143-3</b>	<b>Установка готовых к монтажу металлических опорных колец, диаметр трубопровода от 325 до 820 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,71
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/135	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	5,24
<b>I/25</b>	<b>Материалы для систем и сооружений связи</b>		
1/25-200/80	Кольца опорные	шт.	100
<b>E26-143-4</b>	<b>Установка готовых к монтажу разгружающих устройств, диаметр трубопровода до 273 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,79
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-10-10/135	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,62
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260	Диафрагма	шт.	100
<b>2</b>	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
<b>2/20</b>	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Разгружающее устройство	шт.	100
<b>E26-143-5</b>	<b>Установка готовых к монтажу разгружающих устройств, диаметр трубопровода от 273 до 325 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,34
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-10-10/135	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,62
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260	Диафрагма	шт.	100
<b>2</b>	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
<b>2/20</b>	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Разгружающее устройство	шт.	100
<b>E26-143-6</b>	<b>Установка готовых к монтажу разгружающих устройств, диаметр трубопровода от 325 до 820 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,72
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-10-10/135	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	5,24
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260	Диафрагма	шт.	100
<b>2</b>	<i>Строительные изделия и конструкции</i>		
<b>2/20</b>	<i>Изделия и конструкции стальные</i>		
П2/20-40-35	Разгружающее устройство	шт.	100

#### РАЗДЕЛ 14. УСТРОЙСТВО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЕМКОВ И РЕЗЕРВУАРОВ

Таблица 26-144. Устройство металлического покрытия по изоляции вертикальных емкостей и резервуаров

##### Состав работ:

- а) устройство покровного слоя по изоляции;
- б) изготовление и установка накладок в местах прохода через покрытия штуцеров, патрубков и т.д.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-144-1</b>	<b>Устройство металлического покрытия по изоляции вертикальных емкостей и резервуаров (единица измерения – 10 м<sup>2</sup>)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,01
M134041	Шуруповерт	маш.ч	2,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/400	Винты самонарезающие с прессшайбой для крепления листов металла	кг	1,8
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-260	Листовой металл для накладок	м <sup>2</sup>	П
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
П6/20-400-20	Элементы покрытия из листового металла	м <sup>2</sup>	П

## РАЗДЕЛ 15. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПОЛОТНОМ ИГЛОПРОБИВНЫМ СТЕКЛЯННЫМ И МАТЕРИАЛОМ ИПМ

**Таблица 26-145. Изоляция трубопроводов плотном иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ**

**Состав работ:**

- а) разметка и резка на полотнища;
- б) свертывание полотнищ в пакеты;
- в) укладка пакетов на трубопровод с закреплением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-145-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром более 76 мм плотном иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ, толщина изоляционного слоя 30 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	3,57
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-145-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром более 76 мм плотном иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,92
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	2,65
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-145-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром более 76 мм полотно иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ, толщина изоляционного слоя 50 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	2,16
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-145-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром более 76 мм полотно иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,78
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-145-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром более 76 мм полотно иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ, толщина изоляционного слоя 70 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,49
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,77
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П
<b>E26-145-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов диаметром более 76 мм полотно иглопробивным стеклянным и материалом ИПМ, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,72
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/82	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 2 мм	кг	1,79
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-110-90	Полотно иглопробивное стеклянное, маты ИПМ-Е	м <sup>2</sup>	П

## РАЗДЕЛ 16. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ КОМПЛЕКТНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

**Таблица 26-150. Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой**

**Состав работ:**

- а) разметка, раскрой, резка цилиндров, продольный разрез, установка цилиндров с временным закреплением скотчем, конопатка швов (нормы 1–16);
- б) закрепление цилиндров проволокой (нормы 1–16);
- в) обеспыливание, обезжиривание, проклеивание продольных и поперечных швов, скруток из проволоки скотчем (нормы 1–16);
- г) перестановка средств подмащивания (нормы 1–16);
- д) изготовление и установка диафрагм (3 шт. – нормы 1–16, 1 шт. – норма 17).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-150-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,85
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	0,81
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,15
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,08
<b>E26-150-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,85
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	0,842



1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,16
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,08
<b>E26-150-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 38 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,94
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	0,874
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,17
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,1
<b>E26-150-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 45 мм, толщина изоляционного слоя 40 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,16
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	0,906
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00009
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,18
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,11
<b>E26-150-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 25 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,41
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,018
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0001
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,16
<b>E26-150-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 32 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,05
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0001
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,16
<b>E26-150-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 38 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,082
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0001
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,22
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,19
<b>E26-150-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 45 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,114
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00011
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,23
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,2
<b>E26-150-9</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 57 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,85
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2

1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,178
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,24
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,23
<b>E26-150-10</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,15
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,274
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,27
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,26
<b>E26-150-11</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,7
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,338
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,28

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,29
<b>E26-150-12</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,76
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,434
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00014
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,31
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,33
<b>E26-150-13</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 57 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,96
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,37
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00015
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,29
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,35
<b>E26-150-14</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 76 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,466
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00015
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,32
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,4
<b>E26-150-15</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 89 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,23
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,53
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00015
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,33
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,44
<b>E26-150-16</b>	<b>Изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,2
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм x 50 м	рулон	1,626
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00018
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,36
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Цилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,49
<b>E26-150-17</b>	<b>При изменении количества диафрагм к нормам с E26-150-1 по E26-150-16 добавлять (исключать) (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,44
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,01
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-15	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	П
П1/10-260-50-5	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	П

**Таблица 26-151. Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой**

**Состав работ:**

- а) разметка, раскрой, резка полуцилиндров, продольный разрез, установка полуцилиндров с временным закреплением скотчем, конопатка швов (нормы 1–8);
- б) закрепление полуцилиндров проволокой (нормы 1–8);
- в) обеспыливание, обезжиривание, проклеивание продольных и поперечных швов, скруток из проволоки скотчем (нормы 1–8);
- г) перестановка средств подмащивания (нормы 1–8);
- д) изготовление и установка диафрагм (3 шт. – нормы 1–8, 1 шт. – норма 9).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-151-1</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,09
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм x 50 м	рулон	1,628

1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00014
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,31
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,33
<b>E26-151-2</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,34
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,748
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00015
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,34
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,37
<b>E26-151-3</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,83
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,892
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00016
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,37
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		



<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,43
<b>E26-151-4</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 60 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	2,18
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00016
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,44
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,54
<b>E26-151-5</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 108 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,828
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00017
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,36
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,49
<b>E26-151-6</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 133 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,9
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	1,956
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00019
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,39
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,56
<b>E26-151-7</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 159 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,26
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3
1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм х 50 м	рулон	2,04
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00021
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,42
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,62
<b>E26-151-8</b>	<b>Изоляция трубопроводов полуцилиндрами из минеральной ваты, кашированными алюминиевой фольгой, с проклеиванием швов алюминиевым скотчем, на прямых и фасонных участках, диаметр трубопровода 219 мм, толщина изоляционного слоя 80 мм (единица измерения – 10 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/7	Ацетон технический высший сорт	кг	0,3

1/10-235-20/765	Лента клейкая алюминиевая (скотч фольгированный) 50 мм x 50 м	рулон	2,388
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,018
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00023
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,5
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-160	Полуцилиндры из минеральной ваты, кашированные алюминиевой фольгой	м <sup>3</sup>	0,77
<b>E26-151-9</b>	<b>При изменении количества диафрагм к нормам с E26-151-1 по E26-151-8 добавлять (исключать) (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,44
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,01
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-240-15	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	П
П1/10-260-50-5	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	П

## РАЗДЕЛ 17. МНОГОСЛОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

**Таблица 26-160. Двухслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными**

### Состав работ:

- а) очистка изолируемой поверхности (нормы 1, 2);
- б) разметка и раскрой теплоизоляционных изделий (нормы 1, 2);
- в) нарезка стеклоткани; изготовление проволочных скруток, бандажей, пряжек и подвесок (нормы 1, 2);
- г) послойный монтаж теплоизоляционных изделий с закреплением каждого слоя скрутками из оцинкованной стальной проволоки, установка подвесок и прокладок из стеклоткани (нормы 1, 2);
- д) установка бандажей и пряжек по наружному слою изоляции (нормы 1, 2);
- е) изготовление и установка диафрагм (2 шт. – нормы 1, 2; 1 шт. – нормы 3, 4);
- ж) перестановка средств подмазывания (нормы 1, 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-160-1</b>	<b>Двухслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными, диаметр трубопровода от 89 мм до 273 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,27
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5

1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,01
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00298
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	0,76
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,56
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/20	Лакоткань стеклянная электроизоляционная марки ЛСК-155/180, толщиной 0,1 мм	м <sup>2</sup>	1,52
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-100	Маты из минеральной ваты прошивные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03
<b>E26-160-2</b>	<b>Двухслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными, диаметр трубопровода свыше 273 мм до 820 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,01
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00614
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,28
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	1,93
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/20	Лакоткань стеклянная электроизоляционная марки ЛСК-155/180, толщиной 0,1 мм	м <sup>2</sup>	2,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-100	Маты из минеральной ваты прошивные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03
<b>E26-160-3</b>	<b>При изменении количества диафрагм к норме 1 добавлять (исключать) (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M134041	Шуруповерт	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,005
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00149
<b>E26-160-4</b>	<b>При изменении количества диафрагм к норме 2 добавлять (исключать) (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,005
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00307

**Таблица 26-170. Трехслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными**

**Состав работ:**

- а) очистка изолируемой поверхности (нормы 1, 2);
- б) разметка и раскрой теплоизоляционных изделий (нормы 1, 2);
- в) нарезка стеклоткани; изготовление проволочных скруток, бандажей, пряжек и подвесок (нормы 1, 2);
- г) послойный монтаж теплоизоляционных изделий с закреплением каждого слоя скрутками из оцинкованной стальной проволоки, установка подвесок и прокладок из стеклоткани (нормы 1, 2);
- д) установка бандажей и пряжек по наружному слою изоляции (нормы 1, 2);
- е) изготовление и установка диафрагм (2 шт. – нормы 1, 2; 1 шт. – нормы 3, 4);
- ж) перестановка средств подмащивания (нормы 1, 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-170-1</b>	<b>Трехслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными, диаметр трубопровода от 89 мм до 273 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,01
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00446
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,14
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	0,84
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/20	Лакоткань стеклянная электроизоляционная марки ЛСК-155/180, толщиной 0,1 мм	м <sup>2</sup>	2,28
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-100	Маты из минеральной ваты прошивные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03
<b>E26-170-2</b>	<b>Трехслойная изоляция горячих поверхностей трубопроводов матами из минеральной ваты прошивными теплоизоляционными, диаметр трубопровода свыше 273 мм до 820 мм (единица измерения – м<sup>3</sup>)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,01
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0092
1/10-260-50-5/21	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,8 мм	кг	1,92
1/10-260-210-1/78	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,3 мм	кг	2,89
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/20	Лакоткань стеклянная электроизоляционная марки ЛСК-155/180, толщиной 0,1 мм	м <sup>2</sup>	3,65
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-100	Маты из минеральной ваты прошивные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>	1,03
<b>E26-170-3</b>	<b>При изменении количества диафрагм к норме 1 добавлять (исключать) (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,44
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,005
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,00223
<b>E26-170-4</b>	<b>При изменении количества диафрагм к норме 2 добавлять (исключать) (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М134041	Шуруповерт	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-15/285	Винты самонарезающие оцинкованные с напрессованной шайбой диаметром 4,2 мм, длиной 13 мм для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм	кг	0,005
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,0046

## РАЗДЕЛ 20. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НИЖНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ (ПЕРЕКРЫТИЯ)

Таблица 26-200. Подготовка нижней поверхности железобетонных плит покрытия (перекрытия)

**Состав работ:**

- а) очистка поверхности от загрязнений с обеспыливанием;  
 б) прवेशивание поверхности с установкой маяков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-200-1</b>	<b>Подготовка нижней поверхности железобетонных плит покрытия (перекрытия)</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,24
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	0,3

**Таблица 26-201. Огрунтовка нижней поверхности железобетонных плит покрытия (перекрытия) вручную**

**Состав работ:**

- а) огрунтовка поверхности вручную за один раз.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-201-1</b>	<b>Огрунтовка нижней поверхности железобетонных плит покрытия (перекрытия) вручную</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,55
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-230-15	Грунтовка	т	0,015

**Таблица 26-202. Теплоизоляция нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) плитами на клею**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;  
 б) нанесение клеящего состава на плиты утеплителя;  
 в) приклеивание плит утеплителя с подгонкой;  
 г) шлифование стыков плит утеплителя вручную с обеспыливанием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-202-1</b>	<b>Теплоизоляция нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) плитами пенополистирольными на клею</b> (единица измерения – 100 м <sup>2</sup> )		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,63
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	7,46
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-180-20/99	Шкурка шлифовальная	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,122
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-120-30	Плиты теплоизоляционные пенополистирольные	м <sup>2</sup>	105

П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,68
<b>E26-202-2</b>	<b>Теплоизоляция нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) плитами минераловатными на клею (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	86,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	8,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/99	Шкурка шлифовальная	м <sup>2</sup>	0,4
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,135
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-10	Плиты теплоизоляционные минераловатные	м <sup>2</sup>	109,2
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,748

**Таблица 26-203. Механическое крепление теплоизоляционных плит при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)**

**Состав работ:**

- а) разметка мест установки крепежных элементов (норма 2);
- б) сверление отверстий (норма 1);
- в) подбор патронов и крепежных элементов, зарядка монтажного пистолета (норма 2);
- г) установка дюбелей с закреплением (норма 1);
- д) установка крепежных элементов с помощью монтажного пистолета (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-203-1</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 шт. дюбелей)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,1
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331451	Перфораторы электрические	маш.ч	6,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-10/135	Сверла с SDS plus хвостовиком (наконечник из твердосплавной стали) (по бетону), диаметром 8-10 мм, длиной 260 (265) мм	шт.	1,25
1/10-240-30-30/322	Дюбель-гвоздь для теплоизоляции (Зонтик) с металлическим сердечником 10 x 120	1000 шт.	0,103
<b>E26-203-2</b>	<b>Механическое крепление теплоизоляционных плит крепежными элементами типа HILTI X-IE при утеплении нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 шт. креплений)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М330250	Пистолет монтажный	маш.ч	5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-170-50	Патроны строительные для монтажного пистолета	шт.	103
П1/10-240-30-30	Крепежные элементы типа HILTI X-IE	шт.	103



**Таблица 26-204. Устройство армирующего и защитного слоев из полимерных материалов по плитам утеплителя при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)**

**Состав работ:**

- а) приготовление клеящего состава;
- б) нанесение клеящего состава толщиной 2 мм по плитам утеплителя вручную (нормы 1, 2), механизированным способом (нормы 3, 4);
- в) разметка и нарезка стеклосетки с втапливанием в клеящий состав и разглаживанием;
- г) нанесение защитного слоя клеящего состава толщиной 2 мм вручную (нормы 1, 2), механизированным способом (нормы 3, 4) с разравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-204-1</b>	<b>Устройство армирующего и защитного слоев из полимерных материалов по пенополистирольным плитам утеплителя вручную при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,78
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	7,72
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	113
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,68
<b>E26-204-2</b>	<b>Устройство армирующего и защитного слоев из полимерных материалов по минераловатным плитам утеплителя вручную при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,08
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	8,1
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	113
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,157
	<i><b>Материалы по проекту</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,714
<b>E26-204-3</b>	<b>Устройство армирующего и защитного слоев из полимерных материалов по пенополистирольным плитам утеплителя механизированным способом при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,44
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	10,44
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	113
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,68
<b>E26-204-4</b>	<b>Устройство армирующего и защитного слоев из полимерных материалов по минераловатным плитам утеплителя механизированным способом при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,96
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	10,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-120-220-70/22	Стеклосетка ССШ-160(100)	м <sup>2</sup>	113
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,157
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая клеевая смесь	т	0,714

**Таблица 26-205. Устройство выравнивающего слоя из полимерных материалов при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)**

**Состав работ:**

- а) приготовление выравнивающего состава;
- б) нанесение выравнивающего состава толщиной 3 мм вручную (норма 1), механизированным способом (норма 2);
- в) выравнивание нанесенного состава вручную.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-205-1</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя из полимерных материалов вручную при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,27
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	5,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,082
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-230-60	Сухая штукатурная смесь	т	0,495
<b>E26-205-2</b>	<b>Устройство выравнивающего слоя из полимерных материалов механизированным способом при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

М340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	5,43
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,082
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Сухая штукатурная смесь	т	0,495

**Таблица 26-206. Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя из полимерных материалов при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия)**

**Состав работ:**

- а) приготовление выравнивающего состава;
- б) нанесение выравнивающего состава вручную (норма 1), механизированным способом (норма 2);
- в) выравнивание нанесенного состава вручную.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-206-1</b>	<b>Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя из полимерных материалов при нанесении вручную при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,79
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,027
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Сухая штукатурная смесь	т	0,165
<b>E26-206-2</b>	<b>Добавлять (или исключать) на каждый 1 мм толщины выравнивающего слоя из полимерных материалов при нанесении механизированным способом при устройстве теплоизоляции нижней поверхности плит покрытия (перекрытия) (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,66
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М340301	Агрегаты смесительно-штукатурные передвижные 2 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,81
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,027
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-60	Сухая штукатурная смесь	т	0,165

**РАЗДЕЛ 21. ИЗОЛЯЦИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЖИДКИМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ**

**Таблица 26-230. Изоляция стальных трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

- а) обезжиривание поверхности;
- б) приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия;
- в) нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм;
- г) нанесение двух слоев толщиной по 0,5 мм.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-230-1</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 25 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,08
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,003
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,004
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	16,63
<b>E26-230-2</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 32 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,003
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,006
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	20,82
<b>E26-230-3</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 40 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,11
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,004
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,006
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	23,54
<b>E26-230-4</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 50 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,14
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,005
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,008
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	29,26
<b>E26-230-5</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 75 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,01
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,19
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,008
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,022
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	40,22
<b>E26-230-6</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 100 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,011
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,026
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	55
<b>E26-230-7</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 125 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,69
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,31
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,013
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,03
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	67,39
<b>E26-230-8</b>	<b>Изоляция стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, номинальный диаметр трубы 150 мм (единица измерения – 100 м)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,37
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,016
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,034
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	79,31
<b>E26-230-9</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром 25 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,07
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0036
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0008
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	14,39
<b>E26-230-10</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром 32 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,11
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,0057

1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0012
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	22,87
<b>E26-230-11</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром 50 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,67
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,11
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,006
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,001
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	23,9
<b>E26-230-12</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром 80 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,22
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,012
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,003
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	48,32
<b>E26-230-13</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром 100 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	51,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,014
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,003
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	56,54

<b>E26-230-14</b>	<b>Изоляция арматуры и фланцевых соединений стальных трубопроводов жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм, арматура для трубопроводов номинальным диаметром 150 мм (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	101,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,51
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-50-15/37	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 646	т	0,028
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,006
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	110,77

**Таблица 26-231. Изоляция деревянных конструкций жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

- а) антисептирование деревянных поверхностей за 2 раза вручную (нормы 1, 3, 5, 7, 9);
- б) приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия;
- в) нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм (нормы 1, 3, 5, 7, 9);
- г) нанесение двух слоев толщиной по 0,5 мм (нормы 1, 3, 5, 7, 9);
- д) нанесение одного слоя толщиной по 0,5 мм (нормы 2, 4, 6, 8, 10).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-231-1</b>	<b>Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
П1/10-230-5	Антисептик	л	9,69
<b>E26-231-2</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-231-1 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		



<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-231-3</b>	<b>Изоляция деревянных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
П1/10-230-5	Антисептик	л	9,69
<b>E26-231-4</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-231-3 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-231-5</b>	<b>Изоляция внутренних стен по дереву жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,016
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
П1/10-230-5	Антисептик	л	9,69
<b>E26-231-6</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-231-5 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-231-7</b>	<b>Изоляция по деревянным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
П1/10-230-5	Антисептик	л	9,69
<b>E26-231-8</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-231-7 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-231-9</b>	<b>Изоляция по деревянным полам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
П1/10-230-5	Антисептик	л	9,69
<b>E26-231-10</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-231-9 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дреши электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53

**Таблица 26-232. Изоляция кирпичных и железобетонных конструкций жидким теплоизоляционным покрытием**

**Состав работ:**

- а) приготовление жидкого теплоизоляционного покрытия;
- б) нанесение грунтовочного слоя толщиной 0,38 мм (нормы 1, 3, 5, 7, 9);
- в) нанесение двух слоев толщиной по 0,5 мм (нормы 1, 3, 5, 7, 9);
- г) нанесение одного слоя толщиной по 0,5 мм (нормы 2, 4, 6, 8, 10).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E26-232-1</b>	<b>Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с лесов (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дреши электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
<b>E26-232-2</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-232-1 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дреши электрические	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-232-3</b>	<b>Изоляция кирпичных и бетонных наружных ограждающих конструкций жидким теплоизоляционным покрытием с люлек (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
<b>E26-232-4</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-232-3 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-232-5</b>	<b>Изоляция внутренних стен по штукатурке жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,016
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
<b>E26-232-6</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-232-5 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,25
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-232-7</b>	<b>Изоляция по железобетонным потолкам жидким теплоизоляционным покрытием (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
<b>E26-232-8</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-232-7 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53
<b>E26-232-9</b>	<b>Изоляция по деревянным полам жидким теплоизоляционным покрытием толщиной 1 мм (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,67
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,036
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	145
<b>E26-232-10</b>	<b>На каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять к норме E26-232-9 (единица измерения – 100 м<sup>2</sup>)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	0,26
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
П1/10-120-245	Покрытие теплоизоляционное жидкое	л	53