

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «Молдоваатрансгаз»
Байдауз И.Е.

«Поставка изоляционных материалов»
(наименование конкурса)

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕМЫ на 2024 год

п.п	Наименование	Марка, ГОСТ, тип, аналог	Ед. изм.	кол-во
1	Грунтовка битумно-полимерная	_праймер	кг	1120.0
2	Лента битумно-полимерная	_армированная 150мм, ТУ У23.9-00291411-021:2016	кг	9 300.00
3	Лента битумно-полимерная	_армированная 225мм, ТУ У23.9-00291411-021:2016	кг	14 200,0
4	Ремонтная палочка	_Кебу	шт.	108,00
5	Дефектная заплата	_Кебу горячего нанесения	рулон	12,00
6	Дефектная заплата	_Кебу горячего нанесения (набор)	к/т	30,00
7	Антикоррозийная лента	_Кебу горячего нанесения 150мм	рулон	60,00
8	Антикоррозийная лента	_Кебу горячего нанесения 250мм	рулон	60,00
9	Грунтовка битумно-полимерная	_Кебу праймер	л	50,00
10	Кебутиловая шпаклевка	_Кебу в качестве наполнителя	рулон	12,00
11	Битумно-полимерная мастика	_ Mastic DKH-90	т	1,30
12	Муфта термоусаживаемая	_3мм CSEM-F 1300/470-600 (1020-1220)	шт.	4,00
13	Муфта термоусаживаемая	_3мм CSEM-F 1300/470-600 (820-1020)	шт.	2,00
14	Муфта термоусаживаемая	_3мм CSEM-F 380/140-425 (159-300)	шт.	10,00
15	Муфта термоусаживаемая	_3мм CSEM-F 600/215-425 (325-530)	шт.	14,00
16	Муфта термоусаживаемая	_3мм CSEM-F 880/320-600 (530-720)	шт.	4,00
17	Муфта термоусаживаемая	_XAGA 500*55/12/300	шт.	8,00
18	Полиуретан	_WG-WELEPIPE	л	1 222

Примечание:

Столбец №3 «Марка, ГОСТ, тип, аналог» - указано предлагаемый характеристики товара или рекомендуемый, предпочтительный производитель, торговая марка.

Приложение №1 - Технические требования к изоляционному материалу (п.п 1-3 к таблице перечень МТР). – 1 лист;

Приложение № 2 - Технические требования к бутил-каучуковым изоляционным материалам, предназначенный для защиты подземных трубопроводов от коррозии (п.п 4-10 к таблице перечень МТР). – 1 лист;

Приложение № 3 Технические требования к Битумно-полимерная мастика для антикоррозионной защиты трубопроводов (п.п 11 к таблице перечень МТР). – 1 лист;

Приложение № 4 Технические требования к термоусадочным муфтам двойного диаметра (п.п 12-17 к таблице перечень МТР). – 1 лист;

Приложение № 5 Технические требования к полиуретану (п.п 18 к таблице перечень МТР). – 1 лист;

Нач. ПТО

Нач. ОМТС

Нач. ЛЭО

_____ Галацан Н. Н.

_____ Блеца К.В.

_____ Кондратие Г.Л.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

к изоляционному материалу предназначенный для защиты подземных трубопроводов от коррозии

Конструкция антикоррозионная битумно-полимерная - предназначена для защиты от подземной и атмосферной коррозии наружной поверхности стальных магистральных газонефтепроводов, продуктопроводов диаметром до 1220 мм включительно при их строительстве и ремонте.

Используется для изоляции прямолинейных участков трубопроводов, зон сварочных стыков трубопроводов согласно требованиям ГОСТ 25812-83 на трубопроводах с заводским покрытием нормального и усиленного типа и непрямолинейных участков трубопроводов в трассовых условиях.

Конструкция антикоррозионная битумно-полимерная состоит из ленты битумно-полимерной армированной и грунтовки (праймера).

Тип изоляции; усиленный

Физико-механические показатели ленты битумно-полимерной армированной.:

№	Наименование показателя	Значение/характеристика
1	Внешний вид ленты	<i>Лента представляет собой самоклеящийся рулонный материал с нанесенным на поливинилхлоридную ленту слоя битумно-полимерной мастики, армированной стеклосеткой. Масличный слой защищен антиадгезионной пленкой для предотвращения слипания витков ленты в рулоне.</i>
2	Толщина ленты, мм	1,6 + 0,1 - 2,0 + 0,1
3	Наличие армирующего материала	да
4	Толщина ленты основы, мм, не менее	0,6 + 0,03
5	Толщина мастичного слоя, мм, не менее	1,0; 1,5
6	Температура хрупкости мастичного слоя, °С, не выше	Минус 5
7	Гибкость ленты при температуре, °С	<i>Не допускаются трещины, разрывы, отслоение мастики от основы</i>
8	Адгезия ленты к загрунтованной стальной поверхности, при температуре +20 °С, Н/мм не менее	3,5
9	Адгезия ленты в нахлесте при температуре +20 °С, Н/мм, не менее	1,5
10	Теплостойкость при температуре °С, класс	50
11	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см ²)	15,6(160)
12	Относительное удлинение при разрыве % не менее	200
13	Водопоглощение за 24 часа % не более	0,1
14	Прочность покрытия при ударе, при температуре до 20 °С, Дж, не менее	15
15	Диэлектрическая сплошность покрытия	Отсутствие пробоя при электрическом напряжении, 5кВ/мм
16	Ширина ленты, мм	150 и 225

Примечания; Грунтовки под изоляционные покрытия из полимерных липких лент должны применяться в соответствии с ТУ производителя этих лент (п.6.6 – СНиП III-42-80; *Защита магистральных трубопроводов от коррозии изоляционными покрытиями*).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

к бутил-каучуковым изоляционным материалам предназначенный для защиты подземных трубопроводов от коррозии

№	Наименование Материала	Значение/характеристика
1	Ремонтная палочка	ремонтный продукт из модифицированного полиэтилена, который подходит для ремонта небольших повреждений (макс. 10 мм x 10 мм) на заводских покрытиях из полиэтилена. Размеры: \varnothing 25 мм, длина 300 мм Формы поставки в коробке repair stick 30 штук
2	Антикоррозийная лента	- это антикоррозионная лента горячего нанесения в соответствии с DIN EN 12068 и DIN 30672, класс нагрузки В при максимальной рабочей температуре 30°C. Основа ленты состоит из пропитанной модифицированным битумом ткани из синтетического волокна (около 100 г/м ²), обеспечивает высокую эластичность. Формы поставки в рулонах шириной по 150 и 250 мм. Длина рулона 10 метров
3	Дефектная заплата горячего нанесения (рулон)	соответствующая DIN EN 12068 и DIN 30 672, класс нагрузки С, непрерывная рабочая температура до 50°C. ФОРМЫ ПОСТАВКИ в рулонах. Длина рулона 15 метров Ширина рулона 300 [мм]
4	Дефектная заплата горячего нанесения (набор)	соответствующая DIN EN 12068 и DIN 30 672, класс нагрузки С, непрерывная рабочая температура до 50°C. Структура: Набор пластырей состоит из: Пластыри из модифицированного полиэтилена, 140 мм x 170 мм, Кебутиловая шпаклевка в качестве наполнителя 40 мм x 40 мм x 5 мм Наждачная бумага Р 80, 25 мм x 280 мм
5	Кебутиловая шпаклевка	Применяется в качестве наполнителя для предотвращения пустот в области защиты от коррозии и представляет собой бутил каучуковую мастику с постоянной пластичностью. Рассчитана на максимальную рабочую температуру 80°C.
6	Грунтовка битумно-полимерная	Бутил-каучуковая, быстросохнущая грунтовка

Примечания; Грунтовки под изоляционные покрытия из полимерных липких лент должны применяться в соответствии с ТЕМ производителем этих лент (п.6.6 – СНиП III-42-80; Защита магистральных трубопроводов от коррозии изоляционными покрытиями).

Технические требования

к Битумно-полимерная мастика для антикоррозионной защиты трубопроводов

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Значение/характеристика
1	Цвет	---	<i>Чёрный</i>
2	Внешний вид	---	<i>Однородная масса черного цвета без видимых посторонних включений</i>
3	Температура размягчения	°С	<i>90 – 95</i>
4	Пенетрация (глубина проникновения иглы) при +25°С, не менее 0,1 мм	единицы	<i>18</i>
5	Пластичность (растяжимость) при + 25°С, не менее	см	<i>6</i>
6	Адгезия битумно-полимерной мастики к загрунтованной стали на сдвиг при +20°С, не меньше	Н/мм ²	<i>0.25</i>
7	Адгезия полимерной ленты к битумной полимерной мастике в составе защитного покрытия при +20°С, не менее	Н/мм	<i>1.5</i>
8	Прочность на удар при +20°С в составе защитного покрытия не менее	Дж	<i>15</i>
9	Диэлектрическая сплошность при напряжении 5 кВ/мм толщины защитного покрытия	---	<i>Выдерживает</i>
10	Переходное электрическое сопротивление защитного покрытия в 3% растворе NaCl при +20°С начальное, не ниже	Ом х м ²	<i>108</i>
11	Водопоглощение за 24 часа, не более	%	<i>0.2</i>
12	Температурная стойкость в составе защитного покрытия конструкции °С +40	°С	<i>+40</i>
13	Форма поставки	Упаковка	<i>Картонный короб 15-25кг</i>

Термоусадочные муфты двойного диаметра
Burdufe termocontractabile cu dublu diametru

Descrierea/Описание

Термоусадочная муфта двойного диаметра. Благодаря высокому коэффициенту термоусаживаемости предназначены для герметизации и обеспечения антикоррозионной защиты переходов защитных труб канального типа или переходов с уменьшенным диаметром.

Burdufe termocontractabile cu dublu diametru. Datorita coeficientului mare de termocontractibilitate sunt destinate sigilarii si asigurarii protectie anticorozive a subtraversarilor de tip conducta – tub de protectie sau a trecerilor cu reducere de diametru.

Componenți/Alcătuire din:

- Вязкоупругий герметизирующий клей / Adeziv de sigilare vasco-elastic.
- Полиэтилен типа “radiation cross-linked” (дополнительные атомные связи), армированный стекловолокном на текстильной основе. / Polietilena de tip “radiation cross-linked” (legaturi atomice aditionale) intarita cu fibra de sticla pe suport textil .
- Соединительный замок типа «молния». / Element de închidere a părților de tip ”Fermuar”.

Основные характеристики / Parametrii:

- Толщина системы / Grosime system - 4.25 mm / 5.30 mm in zona suportului de carton;
- Класс механической прочности / Clasa de rezistenta mecanică – «С»
- Совместимость с существующим изоляционным покрытием трубы / Compatibilitate cu acoperirea existenta a conductei - PE, PP, FBE, Tape, Coal tar, Asphalt, Plastic

Соответствие техническим требованиям/ Acordare tehnice:

- Certificat C30 conform EN 12068 si DIN 30672

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
к Полиуретановому покрытию**

Тип покрытия - двухкомпонентное, не содержащее растворитель толстослойное полиуретановое быстровысыхающее покрытие, предназначенное для ручного нанесения с помощью кисти или шпателя.

Наносится: одним слоем на толщину от 0,5 до 1 мм в полевых или заводских условиях при температуре от -5 до +50°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Наименование Материала	Значение/характеристика
	Внешний вид	
	Цвет:	<i>Серый, Темно желтый и Черный</i>
	Внешний вид:	<i>Полуматовое покрытие</i>
	Свойства материала	
	Сухой остаток по объему:	<i>100±2%</i>
	Плотность смеси:	<i>1,40 ± 0,05 g/cm³</i>
	Объем летучих органических веществ (VOC):	<i>0g/l</i>
	Температурная стойкость:	<i>50°C</i>
	Адгезия к стали в диапазоне температуры от 23°C до T =50°C-	<i>>8 МПа</i>
	Адгезия после выдержки в воде 1000 часов при температуре T =50°C-	<i>> 5 МПа</i>
	Срок службы покрытия не менее	<i>30 лет</i>
	Условия для нанесения материала	
	Температура воздуха:	<i>от -5 до +50°C</i>
	Температура поверхности:	<i>от -5 до +50°C</i>
	Температура материала:	<i>+15°C</i>
	Относительная влажность воздуха, менее чем:	<i>85%</i>
	Точка Росы:	<i>на 3°C выше температуры стали</i>

Материал должен поставляться в оригинальной герметичной упаковке.

	Объем (Литр)	Размер банки (Литр)
Смола (Сопр. А)	1.5	2
Отвердитель (Сопр. В)	0.5	0.5