|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Согласовано:**  **Технический директор** |  | **Составил:**  **Начальник СЭКУ и ГО** | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Клюсов** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Ерёмов** | |
| **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.** |  | **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.** | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |
|  |  | |  | |

**Раздел 5. Техническое задание**

**на поставку теплоизоляционных материалов для трубопроводов в котельной установке**

**2024**

**1. Наименование и количество поставляемого Товара, требования к качеству, к техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам) Товара, к размерам Товара, к его безопасности, требования к упаковке, отгрузке**

**1.1 Наименование и количество поставляемого Товара**

Поставка теплоизоляционных материалов для трубопроводов в котельной установке. (далее – Товар):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование продукции** | **Единица измерения** | **Количество** |
| 1 | Кожух D155 | шт | 24 |
| 2 | Кожух D225 | шт. | 22 |
| 3 | Кожух D285 | шт. | 24 |
| 4 | Кожух D340 | шт. | 6 |
| 5 | Конус D285/225 | шт. | 8 |
| 6 | Конус D340/285 | шт. | 6 |
| 7 | Отвод90\* D155 | шт. | 8 |
| 8 | Отвод90\* D225 | шт. | 12 |
| 9 | Отвод90\* D285 | шт. | 18 |
| 10 | Защитная тарелка D155 | шт. | 4 |
| 11 | Защитная тарелка D225 | шт. | 8 |
| 12 | Защитная тарелка D340 | шт. | 8 |
| 13 | Тройник D285/285 | шт. | 4 |
| 14 | Полуцилиндры теплоизоляционные Ду 108 | п.м. | 2 |
| 15 | Полуцилиндры теплоизоляционные Ду 159 | п.м. | 22 |
| 16 | Полуцилиндры теплоизоляционные Ду 219 | п.м. | 24 |
| 17 | Полуцилиндры теплоизоляционные, Ду 273 | п.м. | 6 |
| 18 | Цилиндры теплоизоляционные, Ду 89 | п.м. | 24 |
| 19 | Лента алюминиевая армированная | п.м. | 24 |
| 20 | Листовая теплоизоляция- Мат прошивной «Техно» | м2 | 12 |
| 21 | Дефлектор вентиляционных систем | шт. | 2 |
| 22 | Узел прохода УП 4-14 | шт. | 2 |
| 23 | Воздухоотвод круглый, сварной | шт. | 2 |
| 24 | Кожух D500 | шт. | 3 |

**1.2. Требования к качеству и безопасности Товара**

Качество и безопасность поставляемого Товара должно соответствовать всем требованиям, установленным действующим законодательством Российской Федерации к такого рода товарам, в том числе ГОСТ 24537-80, ГОСТ 25557-2016, ГОСТ 17375-01, ГОСТ 24537-80, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 23208-2022, ГОСТ 13726-97, ГОСТ 21880-2022, ГОСТ Р 53306-2009, ГОСТ Р 70349-2022, ГОСТ 14198-80, ГОСТ24537-80, ГОСТ 8468-81, ГОСТ 17378-2001, ГОСТ17375-2001, ГОСТ 10704-91. Качество и безопасность Товара подтверждается паспортами и сертификатами (или декларациями) соответствия, оформленными в соответствии с действующим российским законодательством, или их заверенными копиями, и технической документацией на Товар.

**1.3. Требования к техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам) Товару, к размерам Товара**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.3.1. Кожух** | |
| Описание | Защитное покрытие в виде изделия «Оболочка» применяется для защиты от механических повреждений различных изоляционных материалов на трубопроводах. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Материал изготовления | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Наружный диаметр, мм | 155 |
| Толщина стали (мм) | 0,5 |
| Длина, мм | 1000 |
| **1.3.2. Кожух** | |
| Описание | Защитное покрытие в виде изделия «Оболочка» применяется для защиты от механических повреждений различных изоляционных материалов на трубопроводах. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Материал изготовления | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Наружный диаметр, мм | 225 |
| Толщина стали (мм) | 0,5 |
| Длина, мм | 1000 |
| **1.3.3. Кожух** | |
| Описание | Защитное покрытие в виде изделия «Оболочка» применяется для защиты от механических повреждений различных изоляционных материалов на трубопроводах. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Материал изготовления | Нержавеющая сталь AISI 304,05 |
| Наружный диаметр, мм | 285 |
| Толщина стали (мм) | 0,5 |
| Длина ,мм | 1000 |
| **1.3.4. Кожух** | |
| Описание | Защитное покрытие в виде изделия «Оболочка» применяется для защиты от механических повреждений различных изоляционных материалов на трубопроводах. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Материал изготовления | Нержавеющая сталь AISI 304,05 |
| Наружный диаметр, мм | 340 |
| Толщина стали (мм) | 0,5 |
| Длина, мм | 1000 |
| **1.3.5. Конус** | |
| Описание | Тип конического хвостовика, с помощью которого осуществляется соединение оси инструмента и оси его крепежа |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 25557-2016 |
| Марка стали | AISI 304 |
| Толщина стали, мм | 0,5 |
| Диаметр внутреннего контура, мм | 225 |
| Диаметр наружного контура, мм | 285 |
| Длина,мм | 370 |
| **1.3.6. Конус** | |
| Описание | Тип конического хвостовика, с помощью которого осуществляется соединение оси инструмента и оси его крепежа. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 25557-2016 |
| Марка стали | AISI 304 |
| Толщина стали, мм | 0,5 |
| Диаметр внутреннего контура, мм | 285 |
| Диаметр наружного контура, мм | 340 |
| Длина, мм | 370 |
| **1.3.7. Отвод** | |
| Описание | Отводы представляют собой изогнутые под нужным углом (30 - 180 градусов) элементы труб круглого сечения |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 17375-01 |
| Диаметр отвода | 155 |
| Градус изгиба | 90° |
| Материал | Нержавеющая сталь |
| Марка стали | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Тип шва | сварной |
| Толщина стенки, мм | 0,5 |
| **1.3.8. Отвод** | |
| Описание | Отводы представляют собой изогнутые под нужным углом (30 - 180 градусов) элементы труб круглого сечения. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 17375-01 |
| Диаметр отвода | 225 |
| Градус изгиба | 90° |
| Материал | Нержавеющая сталь |
| Марка стали | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Тип шва | сварной |
| Толщина стенки, мм | 0,5 |
| **1.3.9. Отвод** | |
| Описание | Отводы представляют собой изогнутые под нужным углом (30 - 180 градусов) элементы труб круглого сечения. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 17375-01 |
| Диаметр отвода | 285 |
| Градус изгиба | 90° |
| Материал | Нержавеющая сталь |
| Марка стали | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| Тип шва | сварной |
| Толщина стенки, мм | 0,5 |
| **1.3.10. Защитная тарелка** | |
| Описание | Защитная Тарелка для трубопроводов, выполняемая из оцинкованной стали – это качественная защита торцов трубопроводов и резервуаров, гарантия надежности, качества и долговечности. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Диаметр, мм | 155 |
| Материал | нержавеющая сталь AISI 304 |
| Толщина стенок, мм | 0,5 |
| **1.3.11. Защитная тарелка** | |
| Описание | Защитная Тарелка для трубопроводов, выполняемая из оцинкованной стали – это качественная защита торцов трубопроводов и резервуаров, гарантия надежности, качества и долговечности. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Диаметр, мм | 225 |
| Материал | нержавеющая сталь, AISI 304 |
| Толщина стенок, мм | 0,5 |
| **1.3.12. Защитная тарелка** | |
| Описание | Защитная Тарелка для трубопроводов, выполняемая из оцинкованной стали – это качественная защита торцов трубопроводов и резервуаров, гарантия надежности, качества и долговечности. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Диаметр, мм | 340 |
| Материал | нержавеющая сталь, AISI 304 |
| Толщина стенок, мм | 0,5 |
| **1.3.13. Тройник** | |
| Описание | Тройник нержавеющий AISI 304 позволяет изготавливать трехходовые дисковые клапаны и другие соединения, благодаря чему можно изменять направления движения трубопроводных систем под различными углами и изготавливать разъемы самой сложной конфигурации. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 17376-2001 |
| Диаметр, мм | 285/285 |
| Материал | нержавеющая сталь, AISI 304 |
| Толщина стенок, мм | 0,5 |
| **1.3.14. Полуцилиндры теплоизоляционные, фольгированные** | |
| Описание | Полуцилиндры на основе пенополистирола представляют собой так называемую скорлупу круглого сечения, состоящую из двух половин, которые надевают на трубы. Тепловая изоляция технологических трубопроводов, труб отопления, паропроводов. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 23208-2022 |
| Защитное покрытие | Без покрытия, кашированные алюминиевой фольгой. |
| Защитная оболочка | Оцинкованная, нержавеющая сталь |
| Длина теплоизоляции, мм | 1000 |
| Диаметр, мм | 108 |
| Толщина стенки, мм | 30 |
| **1.3.15. Полуцилиндры теплоизоляционные,фольгированные** | |
| Описание | Полуцилиндры на основе пенополистирола представляют собой так называемую скорлупу круглого сечения, состоящую из двух половин, которые надевают на трубы. Тепловая изоляция технологических трубопроводов, труб отопления, паропроводов. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 23208-2022 |
| Защитная оболочка | Оцинкованная, нержавеющая сталь |
| Длина теплоизоляции, мм | 1000 |
| Диаметр, мм | 159 |
| Толщина стенки, мм | 30 |
| **1.3.16. Полуцилиндры теплоизоляционные, фольгированные** | |
| Описание | Полуцилиндры на основе пенополистирола представляют собой так называемую скорлупу круглого сечения, состоящую из двух половин, которые надевают на трубы. Тепловая изоляция технологических трубопроводов, труб отопления, паропроводов. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 23208-2022 |
| Защитное покрытие | Без покрытия, кашированные алюминиевой фольгой |
| Защитная оболочка | Оцинкованная, нержавеющая сталь |
| Длина теплоизоляции, мм | 1000 |
| Диаметр, мм | 219 |
| Толщина стенки, мм | 30 |
| **1.3.17. Полуцилиндры теплоизоляционные, фольгированные** | |
| Описание | Полуцилиндры на основе пенополистирола представляют собой так называемую скорлупу круглого сечения, состоящую из двух половин, которые надевают на трубы. Тепловая изоляция технологических трубопроводов, труб отопления, паропроводов. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 23208-2022 |
| Применение | Тепловая изоляция технологических трубопроводов, труб отопления, паропроводов |
| Защитное покрытие | Без покрытия, кашированные алюминиевой фольгой |
| Защитная оболочка | Оцинкованная, нержавеющая сталь |
| Длина теплоизоляции, мм | 1000 |
| Диаметр, мм | 273 |
| Толщина стенки, мм | 30 |
| **1.3.18. Цилиндры теплоизоляционные, фольгированные** | |
| Описание | Цилиндр из минеральной ваты представляет собой полый цилиндр с внутренним диаметром, равным наружному диаметру трубопровода и различной толщиной.Используется для монтажа фольгированной теплоизоляции |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 23208-2022 |
| Горючесть, класс | Г1 |
| Температура применения, °С | -180° - +250° |
| Плотность, кг/м3 | 80 кг/м3 |
| Диаметр, мм | 89 |
| Толщина стенки, мм | 30 |
| Особенности | кашированные алюминиевой фольгой |
| Материал | Минеральная вата |
| Длина, мм | 1000 |
| **1.3.19. Лента алюминиевая армированная** | |
| Описание | Армированный скотч представляет собой тканево-полиэтиленовую ленту, усиленную прочными синтетическими волокнами. Основа ленты — алюминиевая или полимерная полоска. Снизу на нее нанесен клеевой состав, а сверху располагаются армирующие волокна, Применяется для заделки стыков и швов при монтаже ламинированного стекловолокна, воздуховодов, при соединении и герметизации швов и соединений гибких воздуховодов. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 13726-97 |
| Длина, м | 50 |
| Ширина, мм | 50 |
| Толщина, мм | 0.17 |
| Цвет | серебристо-серый |
| Армированный | да |
| Материал основы | алюминиевая фольга |
| Min температура эксплуатации, °С | -40 |
| Max температура эксплуатации, °С | +120 |
| Морозостойкий | да |
| **1.3.20. Листовая теплоизоляция- Мат прошивной «Техно»** | |
| Описание | Это гибкий материал в виде рулонов, изготовленный из минеральной ваты на основе базальтового волокна. С одной стороны он облицован стальной сеткой и прошит металлической проволокой. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 21880-2022 |
| Толщина, мм | 30 |
| Ширина, мм | 1000 |
| Длина, мм | 6000 |
| Объем, м3 | 0.18 |
| Плотность, кг/м3 | 80 (+/-10%) |
| Температура, °С | -180…..+660 |
| Облицовка | кашированные алюминиевой фольгой |
| **1.3.21. Дефлектор вентиляционных систем** | |
| Описание | Это аэродинамическое устройство, устанавливаемое над вентиляционным каналом, дымоходом, в системе охлаждения поршневого авиамотора и др. Устанавливают на вытяжных шахтах в системах естественной вентиляции для усиления тяги под действием ветра. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 8468-81 |
| Тип канала | круглый |
| Диаметр горловины, мм | 400 |
| Материал | оцинкованная сталь |
| Толщина стали, мм | 1,0 |
| Температура рабочей среды, °С | -20….+50 |
| **1.3.22.Узел прохода** | |
| Описание | Это сварная металлоконструкция, представляющая собой патрубок круглого сечения, оснащенный с двух торцов фланцами для присоединения к воздуховодам, имеющая основной (опорный) фланец, служащий основным крепежным узлом конструкции, опционально оборудованный клапаном и специальным кольцом для отвода конденсата. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ Р 53306-2009 |
| Серия \ | 5.904-45 УП 4-14 |
| Диаметр, мм | 400 |
| Наличие клапана | Да |
| Наличие кольца для сбора конденсата | Да |
| Управление | Ручное |
| Утепленный | да |
| Соединение | фланцевое |
| **1.3.23. Воздухоотвод круглый, сварной** | |
| Описание | Это система труб из металла или пластика, размещённых в помещении с целью обеспечения воздухообмена путём подачи и вытяжки воздуха. Воздуховоды из нержавеющей стали используются вентиляционных системах в помещениях с высокой влажностью, агрессивными кислыми и щелочными средами. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ Р 70349— 2022 |
| Металл | нержавеющая сталь AISI 321 |
| Диаметр (Ду), мм | 400 |
| Сечение | Круглое |
| Длина, мм | 1500 |
| Толщина, мм | 0,6 |
| Соединение | Фланцевое |
| Вид | Прямошовный, сварной |
| **1.3.24. Кожух** | |
| Описание | Защитное покрытие в виде изделия «Оболочка» применяется для защиты от механических повреждений различных изоляционных материалов на трубопроводах. |
| Соответствие стандартам качества и безопасности | ГОСТ 24537-80 |
| Диаметр (Ду), мм | 500 |
| Длина, мм | 1000 |
| Металл | AISI 321 |
| Толщина металла, мм | 0,5 |

Поставляемый Товар должен быть новым, не должен ранее быть в эксплуатации.

Поставляемый Товар не должен иметь дефектов, связанных с поставкой, упаковкой, материалами или работой по их изготовлению, либо проявляющихся в результате действия или упущения производителя и/или упущения Поставщика, при соблюдении Заказчиком правил хранения и/или использования поставляемого Товара. Заказчик вправе отказаться от приёмки Товара в случае обнаружения недостатков, которые исключают возможность его целевого использования и не могут быть устранены Поставщиком.

Дата изготовления (производства) Товара не должна быть ранее 2024 года, что подтверждается паспортами заводов-изготовителей.

Товар должен сопровождаться документацией на русском языке на бумажном носителе:

- паспорта качества;

- сертификаты (декларации) соответствия;

- руководства по эксплуатации.

**1.4. Требования к упаковке, отгрузке Товара**

Упаковка Товара должна соответствовать характеру поставляемого Товара и обеспечить его полную сохранность от повреждения при выполнении погрузо-разгрузочных работ, транспортировании и хранении.

Отгрузка Товара осуществляется силами и средствами Поставщика или иными привлеченными Поставщиком третьими лицами, за счет Поставщика.

**2. Требования к гарантийному сроку и объёму предоставления гарантий качества Товара**

2.1. Поставляемый Товар обеспечивается гарантийными обязательствами Поставщика.

2.2. Гарантийный срок эксплуатации Товара устанавливается с даты приёмки Товара и составляет 24 месяца с даты подписания товарной накладной и/или УПД.

2.3. В случае если в течение гарантийного срока эксплуатации Заказчик обнаружит скрытые недостатки Товара, он обязан в течение 5 рабочих дней с момента обнаружения письменно уведомить об этом Поставщика.

2.4. Представитель Поставщика в течение 10 рабочих дней с момента получения уведомления Заказчика вправе выехать на объект, где осуществляется эксплуатация продукции, для выяснения причин неисправности, составления акта о вскрытых недостатках и принятия соответствующего решения.

2.5. Поставщик обязан письменно сообщить Заказчику о дате своего выезда, либо о возврате продукции на склад Поставщика для проведения лабораторных испытаний. Отсутствие ответа от Поставщика в течение 7 рабочих дней с момента получения уведомления Заказчика приравнивается к признанию претензии обоснованной.

2.6. В случае признания претензии обоснованной, Поставщик обязан в десятидневный срок удовлетворить претензию Заказчика в части замены продукции или возврата денежных средств. Транспортные расходы по замене продукции несёт Поставщик.

2.7. Поставщик не отвечает за недостатки Товара, если они возникли после его передачи Заказчику, вследствие нарушения Заказчиком правил эксплуатации или хранения.

**3.Место, условия и сроки (периоды) поставки Товара**

3.1. Товар Заказчику поставляется силами, транспортными средствами Поставщика или иными привлеченными Поставщиком третьими лицами, за счёт Поставщика по адресу: Тюменская область, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 81.

3.2. Поставка Товара осуществляется в течении 15 (пятнадцати) календарных дней (с правом досрочной поставки) с момента подписания договора.