|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: Председатель закупочной комиссии  АО «Автотеплотехник»    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Д. И. Зайцев  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮ:  Генеральный директор  АО «Автотеплотехник»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.И. Зайцев  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**На поставку материалов и контрольно-измерительных приборов ( КИП)**

**для нужд Котельной АО «Автотеплотехник»**

1. **Предмет закупки:**

Поставка материалов и контрольно-измерительных приборов (далее по тексту – КИП) для нужд Котельной АО «Автотеплотехник» (далее – Товар).

1. **Характеристики Товара:**

Наименование Товара, его качественные и количественные характеристики приведены в Приложении № 1 к Техническому заданию.

1. **Требования к качеству Товара:**
   1. Товар поставляемый Поставщиком должен соответствовать установленным для данного вида поставки нормам и требованиям действующего законодательства РФ, государственным стандартам, санитарно-эпидемиологическим требованиям и нормативам, а также иным документам, регламентирующим вопросы качества и безопасности (сертификаты качества).
   2. Товар должен соответствовать заявленной маркировке, техническим параметрам, потребительским свойствам, ГОСТам, изготовлен и испытан в заводских условиях.
   3. Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, в ремонте, не восстановленным, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства.
   4. Товар должен быть без скрытых и видимых дефектов и обеспечивать надежность и безопасность при эксплуатации.
   5. Товар должен быть без каких-либо ограничений (залог, запрет, арест и т.п. к свободному обращению на территории РФ.
2. **Требования к таре и упаковки:**
   1. Тара и упаковка, в которых отгружаются Товар, должны обеспечивать полную его сохранность, предохранять его от повреждений, утраты товарного вида, потребительских свойств по транспортировке всеми видами транспорта с учетом перевалок, а также предохранять материалы от атмосферных влияний и должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846-2002. Стоимость тары и упаковки за счет Поставщика.
3. **Условия поставки Товара:**
   1. Перевозка Товара должна осуществляться специализированным автомобильным транспортом в соответствии с правилам перевозки грузов, обеспечивающими сохранность изоляции и исключающими возникновения продольного прогиба.
   2. Ответственное за приемку Товара лицо Заказчика осуществляет проверку после прибытия Товара. Проверка по прибытию Товара включает в себя: проверка количества по списку и проверка качества при внешнем визуальном осмотре;
   3. Товар должен сопровождаться паспортом (сертификатом качества) завода –изготовителя.
   4. При обнаружении недостачи Товара в процессе приема Заказчик делает отметки об этом в накладной и составляет соответствующий Акт. При обнаружении несоответствий качества Товара Заказчик выдвигает требование о замене некачественного Товара, а Поставщик обязан своими силами и за свой счет доставить Товар в течении 5 (пяти) рабочих дней с момента выставления такого требования и составления соответствующего Акта.
   5. При поставке Товара Поставщик передают Заказчику следующие документы: счет-фактуру, универсальный передаточный документ (далее – УПД) или товарную накладную по унифицированной форме № ТОРГ-12 (далее - ТОРГ-12), счет на оплату, документацию на Товар.
4. **Гарантийный срок Товара:**
   1. Гарантийный срок равен сроку годности, установленному производителем Товара. Гарантийный срок исчисляется с даты передачи Товара Заказчику. Поставщик предоставляет гарантии на Товар на срок не менее срока действия гарантии, установленного производителем данного Товара. Дополнительно вместе с Товаром Поставщик должен предоставить гарантию на Товар, установленную производителем Товара (гарантийный талон).
   2. В случае выявления поставки некачественного Товара в период действия гарантийного срока, Поставщик обязуется произвести замену данного Товара на доброкачественный Товар, либо устранить недостатки в сроки, установленные в Акте о выявленных недостатках Товара. Расходы по возврату Товара, устранению недостатков, замене производятся за счет средств Поставщика.
5. **Срок поставки Товара:**

В течение 45 (сорока пяти) календарных дней с даты заключения Договора. Возможна досрочная поставка Товара.

1. **Место, способ и время поставки Товара.**
   1. Поставщик осуществляет поставку Товара за счет собственных средств. Разгрузка Товара осуществляется по месту поставки силами и за счет средств Поставщика по адресу: Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Ветеранов труда, 11. Часы работы: понедельник-пятница: с 09:00ч. до 11:00ч. и с 14:00ч. до 16:00ч., за исключением выходных и праздничных дней.
2. **Сроки и условия оплаты:**

Оплата Товара осуществляется Покупателем в рублях Российской Федерации по факту поставки Товара, путем безналичного перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в течение 7 (семи) рабочих дней с даты подписания Покупателем ТОРГ-12 или УПД, при наличии выставленного Поставщиком счета на оплату, счета-фактуры.

1. **Контактные лица Заказчика:**

- по вопросам технического характера, в т.ч. наименования, количества и качества Товара:

Богословский Алексей Михайлович , конт.тел:.; 8-919-922-2186

Ушаков Николай Иванович, конт.тел:. 8-904-495-1863.

- по вопросам организационного характера: Хатузова Гульнара Харисовна, конт.тел:. 8-919-935-2191.

1. **Приложение:** Характеристики Товара.

Заместитель генерального директора

по теплотехнике А.М. Богословский

Начальник котельной Н.И. Ушаков

Инженер по эксплуатации

теплотехнического оборудования И.А. Кульчик

Приложение № 1

к техническому заданию

Характеристики Товара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование Товара | Ед. изм. | Кол-во | Характеристика  Товара |
| 1 | ТМ-610Р.00(0-25кгс/см2)G1/2.1,5  МАНОМЕТР  общетехнический 160мм, Тип - ТМ-610Р,  радиальное присоединение. 0-25кгс/см2. Резьба  G1/2. Класс точности 1,5 | шт. | 20 | Техническое описание: Манометр  Технические, Тип: ТМ-610Р,  Конструктивные особенности: Корпус : сталь,  Стекло - минеральное: техническое; Материал контактирующий  с измер.средой : медный сплав, Предел  измерения 0-25 кгс/см2, Класс точности: кт.1,5,  Номинальный диаметр корпуса d.160, Степень  пылевлагозащиты: IP40, Резьба штуцера: G1/2,  Радиальный штуцер, Климатическое  исполнение: У2, Диапазон температур  измеряемой среды -50…150, Диапазон  температур окружающей среды -60…60, Прибор  имеет первичную поверку, Межповерочный  интервал: 2 года |
| 2 | Кран трехходовой КТп-В2.2 (МС) внутр.G1/2 -  внутр. G1/2 | шт. | 40 | (Медный сплав, пробковый с  натяжной гайкой, цельноточенный,  прокладка-фторопласт; Рабочее давление-до  2,5 МПа;Макс. t измер.среды-до +150C°) |
| 3 | Демпфирующее устройство ДУ-А2.2 (МС)  внеш.G1/2 - внутр.G1/2 | шт | 10 | Демпфирующее устройство «Физтех» (5 шт) предназначено для уменьшения пульсации измеряемой среды и применяется совместно с манометрами при измерении давления неагрессивных жидких и газообразных сред.  Максимальное давление измеряемой среды 25 МПа  Максимальная температура измеряемой среды, оС до +150 оС  Материал корпуса медный сплав  Присоединение к технологическому оборудованию внеш. G1/2  Присоединение к прибору внутр. G1/2  Тип иглы плавающая  Степень демпфирования регулируемая |
| 4 | Переходник Пр-A1.2 (СтО) внеш.M20\*1,5 -  внутр.G1/2 | шт | 10 | сталь оцинкованная (СтО) «Физтех» - 10шт  Материал сталь оцинкованная  Присоединение к технологическому оборудованию  - внешняя М20\*1,5  Присоединительные резьбы к прибору  - внутренняя G1/2 |
| 5 | Уплотнительное кольцо G1/2, M20\*1,5 (Ф4,  18\*6/2 мм) | шт | 50 | Уплотнительные кольца, фторопласт (Ф4) «Физтех»  Диаметр не более, мм- 18\*6\*2 мм (М20\*1,5) |
| 6 | Бобышка БП2у-C0.2 под приварку - внеш. G1/2  L50 (Ст) | шт | 30 | Бобышка(резьба), сталь углеродистая (Ст)  Присоединение к технологическому оборудованию  - внешняя G1/2  - под приварку Высота, мм- 50 мм |
| 7 | Шнур (тросик) лавсановый ШЛ 0,65 мм | м | 100 | Технические характеристики:  шнур лавсановый ШЛ-0,65 используют в основном для радиовещательных приемников ГОСТ 22173-89, регистраторов, самописцев и для приборов КИПиА. обозначается при заказе как тросик лавсановый 0,65 мм.  Полиэфирный плетеный, состоит из синтетических нитей в приборах серии КСД-2, КСМ-2.  Форма сечения — круглая.  Диаметр – 0,65 мм.  Плотность линейная – 1,6 г/100 м.  Нагрузка на разрыв – 180 кгс — 4500 кгс. |
| 8 | ДДМ-03МИ-40ДД-25 (40; 25; 16 кПа) (датчик  давления) | шт | 2 | ПРОМА ДДМ-03МИ-40ДД-25 (40; 25; 16 кПа) - датчик давления микропроцессорный с индикацией  Датчики ДДМ-03-МИ имеют исполнение общепромышленное и взрывозащищенное. Датчики исполнения Ех могут использоваться во взрывоопасных условиях, имеют вид взрывозащиты «ia» - искробезопасная электрическая цепь и маркировку взрывозащиты «0Exia IIAT5 Х».  Назначение  Для преобразования разности давлений (ДД) в стандартный токовый сигнал (4-20)мА и отображения текущего значения на цифровом табло.  Отличительные особенности  3 настроенных диапазона;  Выходной сигнал (4-20)мА;  Рабочее давление для ДД до 25 кГс/см;  Класс точности 0,5;  Вариант прибора во взрывозащищенном исполнении;  Межповерочный интервал 4 года;  Рабочая среда: газ, воздух, жидкость. |
| 9 | КМЧ -02 (Комплект монтажных частей)  крепление на трубе | шт | 2 | Назначение – подключение датчика ДДМ-03-МИ – модели ДИ, ДВ, ДИВ и обеспечение установки под любым удобным углом визирования от 0 до 360° на трубопроводе с помощью переходника М20В/М20Н. |
| 10 | БВ-3 (Трех Вентильный блок) | шт | 3 | 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ  Блок вентильный БВ-3 предназначен для подключения датчиков разности давлений  (перепада давления) к соединительным линиям в системах автоматического контроля,  регулирования и управления технологическими процессами.  2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  Основные технические характеристики устройства представлены в таблице 1  Таблица 1.  Технические характеристики Значение  Рабочее давление 6,4 МПа ( 64 кг/см 2 )  Масса, не более 2,8кг  Габаритные размеры, мм 200х125х100  Средний срок эксплуатации 5 лет |
| 11 | Измеритель-регулятор двухканальный  2ТРМ1-Щ1.У2.РР.RS | шт | 7 | 2ТРМ1 – двухканальный цифровой терморегулятор, предназначенный для измерения, регистрации или автоматического регулирования температуры, а также других физических величин (давление, влажность, уровень, расход и т.д.). Отличительной особенностью прибора является наличие двух независимых каналов управления. Прибор осуществляет как независимое управление по двум каналам, так и совместную работу каналов в задачах регулирования и сигнализации. Наличие второго входа позволяет выполнять регулирование по двум величинам с вычислением среднего значения или разницы показаний входов. Двухканальный терморегулятор 2ТРМ1 работает с разными типами датчиков что позволяет одним прибором контролировать две физические величины, например температуру и давление, температуру и влажность, давление и уровень. Наличие RS-485 позволяет выводить все измеряемые и настраиваемые параметры прибора в сеть диспетчеризации предприятия.  2ТРМ1 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений России и выпускается с первичной поверкой (включена в стоимость). Также 2ТРМ1 имеет декларацию соответствия ЕАС и свидетельство о типовом одобрении РМРС |
| 12 | Блок питания БП12Б-Д1-24 | шт | 4 | Модификация прибора- БП12Б-Д1-24  Количество каналов-1  Суммарная мощность, Вт-12  Мощность в канале, Вт-12  Выходное напряжение в канале, В- 24±1 %  Макс. ток нагрузки в канале, А- 0,5  Амплитуда пульсации выходного напряжения, мВ 60 |

Заместитель генерального директора

по теплотехнике А.М. Богословский

Начальник котельной Н.И. Ушаков

Инженер по ЭТО И.А. Кульчик