

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № п/п | Наименование закупаемых товаров | Характеристика товара                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Место поставки товара | Ед. измерен. | Кол-во, объем | Маркетинговая цена за единицу, тенге без НДС | Сумма, планируемая для закупок ТРУ без НДС, тенге | Примечание |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
|       |                                 | Стальной водогрейный котёл с высоким КПД и реверсивным развигнем факела в топке.<br>Технические характеристики:<br>Применяемое топливо – природный или сжиженный газ/дизельное топливо;<br>Номинальная тепловая производительность (мощность) – 400 кВт (344 000 ккал/час);<br>Теплоноситель - вода ГОСТ 2874-82;<br>КПД при 100% нагрузке - не менее 92%;<br>Рабочее давление теплоносителя - не более 0,6 МПа;<br>Камера горения - горизонтальное;<br>Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла - не менее 110 °С;<br>Минимальная температура теплоносителя на входе в котел - не менее 55 °С;<br>Гидравлическое сопротивление при расчетном перепаде температур воды при $\Delta T = 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ , - 20 мбар;<br>Аэродинамическое сопротивление - не более 4,1 мбар;<br>Температура уходящих газов при номинальной теплопроизводительности - не более 220 °С /не мнее 160 °С;<br>Удельный выброс оксида углерода (СО) в сухих неразбавленных продуктах горения - не более 130 мг/м³;<br>Удельная выброс оксида азота (в пересчете на NO2[NOx] в сухих неразбавленных продуктах горения - не более 300 мг/м³;<br><br>Степень защиты панели управления - 40 IP;<br>Потребляемая мощность панели управления - 20 Вт;<br>Параметры электросети - 230/380В, частота - 50 Гц;<br>Объем воды - не более 360 л;<br>Поверхность нагрева - не менее 8,9 м²;<br>Вход (подача)/выход (обратка) Ду - 80 /80 мм;<br>Котел комплектуется фланцем с просверленными отверстиями для крепления горелки;<br>Внешние габаритные размеры и вес котла:<br>а) длина котла – не более 1900 мм;<br>б) ширина котла – не более 940 мм;<br>в) высота котла – не более 1190 мм;<br>г) высота оси горелки и выходного отверстия продуктов сгорания от основания котла - не более 500 мм.;<br>д) вес (сухого котла) – не более 584 кг;<br>Средний срок службы котла до списания - не менее 10 лет. |                       |              |               |                                              |                                                   |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |                          |                                         |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>Комбинированная двухтопливная, двухступенчатая горелка</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Тип регулирования двухступенчатый;</p> <p>Мощность, кВт – 116/232-442, (Мкал/ч -100/200-380);</p> <p>Рабочая температура мин/макс, °С – 0/40;</p> <p>Расход дизельного топлива, кг/ч – 10/20-37;</p> <p>Производительность насоса кг/ч при 15 бар – 63;</p> <p>Давление распыления, бар – 12;</p> <p>Количество форсунок – 2;</p> <p>Расход природного газа, м³/ч 12/23-44;</p> <p>Вентилятор, тип центробежный с S-образными лопастями;</p> <p>Электропитание, Фазы/Гц/В – 1/50/230;</p> <p>Общая электрическая мощность автомата горения, кВт – 0,76;</p> <p>Вспомогательная электрическая мощность автомата горения, кВт – 0,25;</p> <p>Степень защиты IP 44;</p> <p>Мощность двигателя вентилятора, кВт – 0,42;</p> <p>Номинальный ток двигателя вентилятора, А – 2,9;</p> <p>Пусковой ток двигателя вентилятора, А – 11;</p> <p>Степень защиты вентилятора IP 44;</p> <p>Мощность электродвигателя насоса, кВт – 0,09;</p> <p>Номинальный ток двигателя насоса, А – 0,8;</p> <p>Степень защиты двигателя насоса IP 44;</p> <p>Трансформатор розжига, V1-V2 230 В – 2х5кВ (11-12 1,9А – 30мА);</p> <p>Работа горелки прерывистой;</p> <p>Звуковое давление, дБ (А) – 70</p> <p>В комплектацию одной горелки входит:</p> <p>Звукоизолирующий кожух горелки;</p> <p>Удлинитель головки горелки (длина головки горелки с удлинителем L мин. (мм) = 300 L макс. (мм) = 336);</p> <p>Форсунки 1-й и 2-й ступеней, одинакового номинала (в соответствии с максимальной рабочей мощностью горелки), расход топлива через форсунку при 12 бар 17 19,1 кг/час, угол распыления 60°;</p> <p>Антивибрационная вставка муфтовая 1 1/2" – 1шт.;</p> <p>Прокладка для газового фланца - 1шт.;</p> <p>Фланец для газовой рамы – 1шт.;</p> <p>Винты для крепления газового фланца – 4шт.;</p> <p>Теплоизолирующая прокладка – 1шт.;</p> <p>Винты для крепления фланца горелки к котлу – 4шт.;</p> <p>Гибкие топливные шланги – 2шт.;</p> <p>Штуцеры для присоединения топлива (3/8 нар. резьба) – 2шт.</p> <p>Комплект для работы на сжиженном нефтяном газе – 1шт.</p> <p>Кабельные сальники;</p> <p>Инструкция по монтажу и эксплуатации – 1шт.</p> <p>Газовый мультиблок 1 1/2"</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Макс. рабочее давление, мбар – 360;</p> <p>Диапазон регулирования, мбар – 20-50;</p> <p>Соединение 1 1/2"</p> | <p>ПК, 130000,</p> <p>Мангистауская область,</p> <p>Мунайлинский район, пос.</p> <p>Ынтымак, (МУТТ),</p> <p>центральный склад ТОО</p> <p>"ОТК"</p> | <p>комплект</p> <p>1</p> | <p>3 659 700,00</p> <p>3 659 700,00</p> | <p>Сроки поставки в течение 45 календарных дней</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|

Термостатический пульт управления, используемый с одноконтурным водогрейным котлом (для управления двухступенчатой вентиляционной горелкой и циркуляционным насосом системы отопления).

Деаэратор-фильтр для дизельной горелки

Позволяет стабилизировать процесс горения и одновременно играет роль обратного клапана.

Мембранный вертикальный расширительный бак для воды

Технические характеристики:

Предназначен для поддержания давления в системе на постоянном уровне и компенсации температурных расширений теплоносителя;

Металлический корпус;

Объем,  $v = 300\text{л}$ ;

Макс. рабочее давление, бар. – 6;

Диаметр соединения: 1 1/2"

Центробежный моноблочный циркуляционный насос оснащенный мотором с мокрым ротором

Технические характеристики:

Трехступенчатое регулирование мощности;

Комплектуется теплоизоляционным кожухом;

Перекачиваемая среда – вода систем отопления;

Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ :  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ... $+110\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

Макс. расход:  $70\text{ м}^3/\text{час}$ ;

Макс. напор:  $15,5\text{М}$ ;

Макс. допустимое рабочее давление бар - 6;

Присоединение к трубопроводу – фланцевое;

Номинальный внутренний диаметр фланца DN 80;

Номинальная мощность мотора:  $1800\text{W}$ ;

Частота вращения:  $2450/2700/2900\text{ об/мин}$ ;

Встроенная защита обмотки мотора от перегрева;

Корпус насоса: серый чугун;

Рабочее колесо: синтетический материал;

Вал насоса: нержавеющая сталь;

Подшипники: металлографит.

Фильтр фланцевый сетчатый DN 80.

Внутренний диаметр фланца, Ду (мм) – 80;

Условное давление Ру ( $\text{кгс/см}^2$ ) – 1,6 (16);

Фильтрующая сетка – нержавеющая сталь;

Рабочая среда – вода.

Дисковый поворотный затвор DN 80, с гладкими проушинами. (2 шт. в одном комплекте)

Соединение межфланцевое;

Рабочее давление до 16 бар, температура до  $+130\text{ }^{\circ}\text{C}$

Задвижка Ду80, Ру 16 30с4 Ниж стальная клиновая фланцевая, в комплекте с ответными фланцами и крепежом. (2 к-т. в одном комплекте)

Предохранительный клапан регулируемый DN 25 (2 шт. в одном комплекте)

Автоматический сбросник воздуха 1/2 (2 шт. в одном комплекте)

|  |        |          |   |              |  |
|--|--------|----------|---|--------------|--|
|  | ИТОГО: | комплект | 1 | 3 659 700,00 |  |
|--|--------|----------|---|--------------|--|

При поставке Товара Поставщик предоставляет Разрешение на применение оборудования Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, на основании Закона РК "О промышленной безопасности на опасных производственных объектах"

Сроки поставки товара: в течение 45 календарных дней с момента заключения договора.

Заместитель директора по производству

Начальник ОГМ

Инженер-строитель ОГМ

Сутиров Б.У.

Кушеров Е.М.

Отаров М.Н.