Приложение № 4

к документации об аукционе в электронной форме

Ведомость основных материалов

Все товарные знаки, используемые в техническом задании и во всех документах, находящихся в отдельных файлах, по умолчанию сопровождаются словами «или эквивалент». При описании объекта закупки использованы преимущественно стандартные показатели, требования, условные обозначения и терминология, касающиеся технических и качественных характеристик объекта закупки, установленные в соответствии с техническими регламентами, стандартами и иными требованиями, предусмотренными законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Качество поставляемых товаров, материалов должно соответствовать нормам и стандартам, установленным действующими нормативными актами. Товар должен быть новый (товар не был в употреблении, не прошел ремонт, в том числе восстановление, восстановление потребительских свойств).

Подрядчик указывает конкретные показатели, соответствующие значениям, установленным документацией об аукционе, товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование страны происхождения товара.

Упаковка должна предохранять продукцию от порчи во время транспортировки и хранения в обычно принятых условиях.

Все предлагаемые товары, материалы должны быть совместимы, после установки и монтажа товары и оборудование должны работать в единой системе.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование материала** | **Описание материла, его характеристики** | **Ед. изм.** | **Общее кол-во** |
| 1 | Клапан фланцевый «Danfoss»  или эквивалент | Регулирующий клапан двухходовой (проходной). Изготавливается из чугуна и может эксплуатироваться в тяжелых условиях, выдерживает температуру до 150°С. Клапан для системы горячего водоснабжения. Тип соединения с трубопроводом - фланцевый. Стандарт фланцев ISO 7005-2  Размер DN 20 мм  Пропускная способность (Kvs) не менее 6,3 м3/ч  Давление, (Py) не менее 25 бар  Корпус и крышка из чугуна  Золотник, седло, шпиндель из нержавеющей стали | шт. | 1 |
| 2 | Клапан фланцевый «Danfoss»  или эквивалент | Регулирующий клапан двухходовой (проходной). Изготавливается из чугуна и может эксплуатироваться в тяжелых условиях, выдерживает температуру до 150°С. Клапан для системы отопления. Тип соединения с трубопроводом - фланцевый. Стандарт фланцев ISO 7005-2  Размер DN 32 мм  Пропускная способность (Kvs) не менее 16,0 м3/ч  Давление, (Py) не менее 25 бар  Корпус и крышка из чугуна  Золотник, седло, шпиндель из нержавеющей стали | шт. | 1 |
| 3 | Электропривод редукторный «Danfoss»  или эквивалент | Электропривод редукторный для управления клапанами с помощью импульсного сигнала исходящего от трехпозиционных регуляторов  Электропривод оснащен концевыми моментными выключателями, которые останавливают работу привода при возникновении перегрузок и достижении штоком клапана крайних положений. Конструкция привода предусматривает возможность ручного позиционирования и индикации положения.  Напряжение питания 230 В  Потребляемая мощность 1,15 ВА  Ду управляемого клапана от 15 мм до 50 мм  Управление трехпозиционное  Ход штока не менее 10,0 мм  Время перемещения штока на 1 мм не более 20 с  Класс защиты не менее IP54  Приводное усилие не менее 450 H | шт. | 2 |
| 4 | Манометр для неагрессивных сред с резьбовым присоединением МП-3У с трехходовым краном | **Манометр** показывающий избыточное давление  ГОСТ 2405-88  Диаметр корпуса манометра 100 мм  Материал корпуса сталь, Стекло - техническое, Механизм - медно-латунный сплав. Присоединение: резьба 20х15 мм  Класс точности 1.5  **Кран трехходовой** натяжной муфтовый универсальный (под манометр)  Материал корпуса - Латунь (ЛЦ40Сд)  Рабочее давление 1,6 МПа  Температура рабочей среды 150 °С  Рабочая среда - вода, пар, воздух | компл. | 26 |
| 5 | Термоманометр радиальный/ осевой  «Росма» или эквивалент | Корпус IP40, Материал корпуса cталь 10, цвет черный. Диаметр корпуса 80 мм,  Класс точности 2,5. Длина погружной части 46 мм, Давление измерение до 1,6 Мпа  Рабочая температура  Окружающая среда: −60…+60 °C  Измеряемая среда: до +150 °C  ГОСТ 2405-88.  Термоманометр с радиальным присоединением = 13 шт.  Термоманометр с осевым присоединением = 20 шт. | шт. | 33 |
| 6 | Кран шаровый под приварку «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварной  Тип присоединения: под приварку  Номинальный диаметр: 100 мм  Проходной диаметр: 75 мм  длиной 300 мм  Рабочее давление: не менее 2,5 МПа (25 кг/см2)  Рабочая среда: вода, пар, масло и жидкости без содержания абразивных примесей  Температура рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °C  Температура окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °C  Корпус, шар, шток : из нержавеющей стали  Уплотнение штока: фторсилоксановый эластомер  Уплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера  Управление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником | шт. | 2 |
| 7 | Кран шаровый под приварку «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварной  Тип присоединения: под приварку  Номинальный диаметр: 80 мм  Проходной диаметр: 63 мм  длиной 280 мм  Рабочее давление: не менее 2,5 МПа (25 кг/см2)  Рабочая среда: вода, пар, масло и жидкости без содержания абразивных примесей  Температура рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °C  Температура окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °C  Корпус, шар, шток : из нержавеющей стали  Уплотнение штока: фторсилоксановый эластомер  Уплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера  Управление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником | шт. | 1 |
| 8 | Кран шаровый фланцевый «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварной  Тип присоединения: фланцевый  Номинальный диаметр: 100 мм  Проходной диаметр: 75 мм  Монтажная длина: 230 мм  Рабочее давление: не менее 2,5 МПа (25 кг/см2)  Рабочая среда: вода, пар, жидкости без содержания абразивных примесей  Температура рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °C  Температура окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °C  Корпус, шар, шток : из нержавеющей стали  Уплотнение штока: фторсилоксановый эластомер  Уплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера  Управление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником  Присоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815-80 | шт. | 2 |
| 9 | Кран шаровый фланцевый «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварной  Тип присоединения: фланцевый  Номинальный диаметр: 80 мм  Проходной диаметр: 63 мм  Монтажная длина: 210 мм  Рабочее давление: не менее 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Рабочая среда: вода, пар, жидкости без содержания абразивных примесей  Температура рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °C  Температура окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °C  Корпус, шар, шток : из нержавеющей стали  Уплотнение штока: фторсилоксановый эластомер  Уплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера  Управление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником  Присоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815-80 | шт. | 1 |
| 10 | Труба стальная Ду150 | Труба стальная электросварная прямошовная. Наружный диаметр: 159 мм, толщина стенки не менее 5,0 мм не более 5,5 мм. ГОСТ 10704-91 | м | 22 |
| 11 | Труба стальная Ду100 | Труба стальная электросварная прямошовная. Наружный диаметр: 108 мм, толщина стенки не менее 4,0 мм не более 4,5 мм. ГОСТ 10704-91 | м | 40 |
| 12 | Труба стальная Ду80 | Труба стальная электросварная прямошовная. Наружный диаметр: 89 мм, толщина стенки не менее 3,5 мм не более 4,0 мм. ГОСТ 10704-91 | м | 10 |
| 13 | Труба стальная Ду60 | Труба стальная электросварная прямошовная. Наружный диаметр: 65 мм, толщина стенки не менее 3,5 мм не более 4,0 мм. ГОСТ 10704-91 | м | 10 |
| 14 | Щит управления автоматикой индивидуального теплового пункта (АИТП) | Щит управления АИТП (комплект): степень защиты оболочки – не менее IP54;  комплектуется GSM-модемом или Интернет-адаптером для диспетчеризации;  совместим со всеми стандартными модулями ввода, отопления и ГВС;  для управления процессами регулирования отопления и ГВС индивидуального теплового пункта ИТП в соответствии с установленной в центральном блоке управления шкафа программой  силовая часть (вводной автоматический выключатель 380В; 63А)  защита цепей управления  центральный контроллер  клемники для подключения исполнительных механизмов  блок человеко-машинный интерфейс (ЧМИ) | шт. | 1 |