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 7005-2Размер DN 20 ммПропускная способность (Kvs) не менее 6,3 м3/чДавление, (Py) не менее 25 барКорпус и крышка из чугунаЗолотник, 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 7005-2Размер DN 32 ммПропускная способность (Kvs) не менее 16,0 м3/чДавление, (Py) не менее 25 барКорпус и крышка из чугунаЗолотник, 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 ВПотребляемая мощность 1,15 ВАДу управляемого клапана от 15 мм до 50 ммУправление трехпозиционноеХод штока не менее 10,0 ммВремя перемещения штока на 1 мм не более 20 сКласс защиты не менее IP54Приводное 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 ммМатериал корпуса сталь, Стекло - техническое, Механизм - медно-латунный сплав. Присоединение: резьба 20х15 ммКласс точности 1.5**Кран трехходовой** натяжной муфтовый универсальный (под манометр)Материал корпуса - Латунь (ЛЦ40Сд)Рабочее давление 1,6 МПаТемпература рабочей среды 150 °СРабочая 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 МпаРабочая температураОкружающая среда: −60…+60 °CИзмеряемая среда: до +150 °CГОСТ 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: цельносварнойТип присоединения: под приваркуНоминальный диаметр: 100 ммПроходной диаметр: 75 ммдлиной 300 ммРабочее давление: не менее 2,5 МПа (25 кг/см2)Рабочая среда: вода, пар, масло и жидкости без содержания абразивных примесейТемпература рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °CТемпература окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °CКорпус, шар, шток : из нержавеющей сталиУплотнение штока: фторсилоксановый эластомерУплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомераУправление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником | шт. | 2 |
| 7 | Кран шаровый под приварку «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварнойТип присоединения: под приваркуНоминальный диаметр: 80 ммПроходной диаметр: 63 ммдлиной 280 ммРабочее давление: не менее 2,5 МПа (25 кг/см2)Рабочая среда: вода, пар, масло и жидкости без содержания абразивных примесейТемпература рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °CТемпература окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °CКорпус, шар, шток : из нержавеющей сталиУплотнение штока: фторсилоксановый эластомерУплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомераУправление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечником | шт. | 1 |
| 8 | Кран шаровый фланцевый «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварнойТип присоединения: фланцевыйНоминальный диаметр: 100 ммПроходной диаметр: 75 ммМонтажная длина: 230 ммРабочее давление: не менее 2,5 МПа (25 кг/см2)Рабочая среда: вода, пар, жидкости без содержания абразивных примесейТемпература рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °CТемпература окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °CКорпус, шар, шток : из нержавеющей сталиУплотнение штока: фторсилоксановый эластомерУплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомераУправление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечникомПрисоединительные размеры фланца по ГОСТ 12815-80 | шт. | 2 |
| 9 | Кран шаровый фланцевый «LD» или эквивалент | Исполнение корпуса: цельносварнойТип присоединения: фланцевыйНоминальный диаметр: 80 ммПроходной диаметр: 63 ммМонтажная длина: 210 ммРабочее давление: не менее 1,6 МПа (16 кгс/см2)Рабочая среда: вода, пар, жидкости без содержания абразивных примесейТемпература рабочей среды: от – 40 °C до + 200 °CТемпература окружающей среды: от - 40 °C до + 80 °CКорпус, шар, шток : из нержавеющей сталиУплотнение штока: фторсилоксановый эластомерУплотнение шара: фторопласт с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомераУправление: рукоятка - окрашенная углеродистая сталь с полимерным наконечникомПрисоединительные 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 программойсиловая часть (вводной автоматический выключатель 380В; 63А)защита цепей управленияцентральный контроллерклемники для подключения исполнительных механизмовблок человеко-машинный интерфейс (ЧМИ) | шт. | 1 |