Приложение № 4

к Техническому заданию

**Перечень товара, используемого при выполнении работ**

**Таблица 1.** Перечень товара, используемого при выполнении работ, без указания на товарный знак

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Функциональные, технические и качественные характеристики товара, используемого при выполнении работ** | **Кол-во** | **Технические регламенты и/или документы национальной системы стандартизации** |
| 1 | Манометр МП-4У-16 | Диаметр лицевой панели корпуса – 100 мм  Диапазон избыточного давления, МПа (кгс/см2) – 0–1,6 (0 – 16)  Класс точности – 1,0  Температура измеряемой среды – до 150 °С  Присоединение – резьбовое М20х1,5 | 5 шт | ГОСТ 2405-88. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры: Общие технические условия |
| 2 | Манометр МП-4У-10 | Диаметр лицевой панели корпуса – 100 мм  Диапазон избыточного давления, МПа (кгс/см2) – 0–1,0 (0 – 10)  Класс точности – 1,0  Температура измеряемой среды – до 150 °С  Присоединение – резьбовое М20х1,5 | 9 шт | ГОСТ 2405-88. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры: Общие технические условия |
| 3 | Термометр жидкостной ТТЖ | Диапазон измеряемых температур: от 0 до 150 **°**C  Тип -прямой  Термометрическая жидкость – ртуть | 1 шт | ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний |
| 4 | Термометр жидкостной ТТЖ | Диапазон измеряемых температур: от 0 до 100 **°**C  Тип -прямой  Термометрическая жидкость – ртуть | 5 шт | ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний |
| 5 | Кран шаровый  Полнопроходной Ideal | Диаметр условного прохода: 15 мм  Номинальное давление: 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Тип присоединения: муфтовое  Рабочая температура до + 150 °С | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия. |
| 6 | Кран шаровый  Полнопроходной Ideal | Диаметр условного прохода: 25 мм  Номинальное давление: 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Тип присоединения: муфтовое  Рабочая температура до + 150 °С | 13 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия. |
| 7 | Кран трехходовой для маномера  11Б18бк | Диаметр условного прохода: 15 мм  Номинальное давление: 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Тип присоединения: муфтовое  Рабочая температура до + 200 °С\* | 15 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия. |
| 8 | Фильтр сетчатый чугунный lS16 | Диаметр условного прохода -65 мм  Номинальное давление – 1,6 МПа,  Тип присоединения- фланцевое, с пробкой | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 9 | Труба стальная водогазопроводная | Диаметр условного прохода – 15 мм  Толщина стенки - не менее 2,8 мм\* | 2 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 10 | Труба стальная водогазопроводная | Наружный диаметр – 32 мм  Толщина стенки - не менее 3,2 мм\* | 2 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 11 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 38 мм  Толщина стенки - не менее 3 мм\* | 0,6 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 12 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 57 мм  Толщина стенки - не менее 3,5 мм\* | 6 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 13 | Труба стальная водогазопроводная | Диаметр условного прохода – 25 мм  Толщина стенки - не менее 3,2 мм\* | 6,5 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 14 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 108 мм  Толщина стенки - не менее 4 мм\* | 22 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 15 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 45 мм  Толщина стенки - не менее 2,5 мм\* | 15 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |

**Таблица 2.** Перечень товара, используемого при выполнении работ, с указанием на товарный знак**\*\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Функциональные, технические и качественные характеристики товара, используемого при выполнении работы (критерии эквивалентности)** | **Кол-во** | **Технические регламенты и документы национальной системы стандартизации** |
| 1 | Насос GRUNDFOS MAGNA3 32-80 F или эквивалент | Тип – циркуляционный  Корпус – чугун  Пропускная способность – 3,8 м3/час  Напор (max) - 6 м  Мощность – от 17 до 265 Вт  Давление – 10 бар  Напряжение – 230 В  Диапазон температуры перекачиваемой жидкости - от -10°C до +110°C  Присоединение - фланцевое | 2 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС - 004 - 2011) ГОСТ IEC 60335-2-51-2012.  Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-51. Частные требования к стационарным циркуляционным насосам для отопительных систем и систем водоснабжения |
| 2 | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода -32 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130°С;  Материал корпуса - чугун | 1 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС - 032 - 2013) ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| 3 | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода -50 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130°С;  Материал корпуса - чугун | 2 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС - 032 - 2013) ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| 4 | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода Ду -65 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130 °С;  Материал корпуса - чугун | 4 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| 5 | Кран шаровый Ideal ITAP или эквивалент | Диаметр условного прохода – 15 мм  Корпус – латунь никелированная  Шар – латунь хромированная  Номинальное давление – 30 бар  Tmax-150оС | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия |
| 6 | Клапан обратный АДЛ тип CV16 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 65 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-150оС  Присоединение – фланцевое  Корпус - чугун,  Втулка – бронза | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
| 7 | Клапан обратный АДЛ тип CV16 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 50 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-150оС  Присоединение – фланцевое  Корпус - чугун,  Втулка – бронза | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
| 8 | Клапан обратный Itap York или эквивалент | Диаметр условного прохода –25 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-110оС | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
| 9 | Клапан запорно- балансировочный Honeywell Kombi-2-Plus или эквивалент | Диаметр условного прохода –25 мм  Номинальное давление – 16 бар  Kvs-6,8 м3/час  Tmax-130оС | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 10 | Клапан запорно- балансировочный Honeywell Kombi-2-Plus или эквивалент | Диаметр условного прохода – 40 мм  Корпус – чугун  Номинальное давление – 16 бар  Присоединение – фланцевое  Kvs-22,0 м3/час  Tmax-130оС | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 11 | Электронный регулятор Honeywell MVC80-DH10М  со схемой применения 06 или эквивалент | Контроллеры с дисплеем и программным обеспечением предназначены для управления системами централизованного теплоснабжения.  Количество загруженных применений (схем) - 7 Управление 3-позиционными приводами  Поддержка сдвоенных насосов в контурах отопления и ГВС | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 12 | Датчик погружной с гильзой Honeywell VF20Т или эквивалент | Диапазон измерения температур: от -40 до +150 **°**C  Тип установки – погружной с резьбой 1/2” в трубопровод  Тип подключения - двухпроводной | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 13 | Датчик температуры наружного воздуха Honeywell Т7416А1022 или эквивалент | Диапазон измерения температур: от -40 до +70 **°**C  Число подключаемых проводов - 2 | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 14 | Регулятор перепада давления AFP/VFG2 или эквивалент | Диапазон измерения температур: от 0 до +150**°**C  Диапазон перепада давления - 0,1 бар…0,7 бар  Номинальное давление - 16 бар  Импульсная трубка комплект | 3 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 15 | Регулирующий фланцевый клапан Danfoss VFG2 или эквивалент | Диаметр-20 мм  Kvs-6,3 м3/час | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 16 | Регулирующий блок Danfoss AFP или эквивалент | Р рег-0,1-0,7 бар | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 17 | Импульсная трубка комплект Danfoss AF или эквивалент | Ду-10х1  L-1500 мм  G-1/4” | 3 щт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 18 | Охладитель импульса давлений Danfoss V1 или эквивалент | Емкость 1л | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 19 | Клапан Honeywell  V5328A1054 или эквивалент | Тип – двухходовой линейный  Диаметр условного прохода – 20 мм  Материал корпуса – чугун  Материал штока - нержавеющая сталь  Номинальное давление – 16 бар  Kvs – 6,3 м3/час  Tmax-120оС | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 20 | Привод Honeywell ML7420A6017 или эквивалент | Входной сигнал управления – 3-х позиционный  Время срабатывания - 1,8 мин  Размер рабочего штока – 20 мм  Электрические параметры - 230VA; 12VA | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |

**Таблица 3.** Перечень товара, используемого при выполнении работ, без указания на товарный знак

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Функциональные, технические и качественные характеристики товара, используемого при выполнении работ** | **Кол-во** | **Технические регламенты и/или документы национальной системы стандартизации** |
| 1 | Манометр МП-4У-16 | Диаметр лицевой панели корпуса – 100 мм  Диапазон избыточного давления, МПа (кгс/см2) – 0–1,6 (0 – 16)  Класс точности – 1,0  Температура измеряемой среды – до 150 °С  Присоединение – резьбовое М20х1,5 | 15 шт | ГОСТ 2405-88. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры: Общие технические условия |
| 2 | Манометр МП-4У-10 | Диаметр лицевой панели корпуса – 100 мм  Диапазон избыточного давления, МПа (кгс/см2) – 0–1,0 (0 – 10)  Класс точности – 1,0  Температура измеряемой среды – до 150 °С  Присоединение – резьбовое М20х1,5 | 20 шт | ГОСТ 2405-88. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры: Общие технические условия |
| 3 | Термометр жидкостной ТТЖ | Диапазон измеряемых температур: от 0 до 150 **°**C  Тип -прямой  Термометрическая жидкость – ртуть | 4 шт | ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний |
| 4 | Термометр жидкостной ТТЖ | Диапазон измеряемых температур: от 0 до 100 **°**C  Тип -прямой  Термометрическая жидкость – ртуть | 12 шт | ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний |
| 5 | Кран шаровой  Полнопроходной Ideal | Диаметр условного прохода: 15 мм  Номинальное давление: 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Тип присоединения: муфтовое  Рабочая температура до + 150 °С | 6 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия. |
| 6 | Кран шаровой  Полнопроходной Ideal | Диаметр условного прохода: 25 мм  Номинальное давление: 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Тип присоединения: муфтовое  Рабочая температура до + 150 °С | 36 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия. |
| 7 | Кран трехходовой для маномера  11Б18бк | Диаметр условного прохода: 15 мм  Номинальное давление: 1,6 МПа (16 кгс/см2)  Тип присоединения: муфтовое  Рабочая температура до + 200 °С\* | 50 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия. |
| 8 | Фильтр сетчатый чугунный lS16 | Диаметр условного прохода -50 мм  Номинальное давление – 1,6 МПа,  Тип присоединения- фланцевое, с пробкой | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 9 | Фильтр сетчатый чугунный lS16 | Диаметр условного прохода -65 мм  Номинальное давление – 1,6 МПа,  Тип присоединения- фланцевое, с пробкой | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 10 | Фильтр сетчатый чугунный lS16 | Диаметр условного прохода -80 мм  Номинальное давление – 1,6 МПа,  Тип присоединения- фланцевое, с пробкой | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 11 | Грязевик абонентский | Диаметр условного прохода – 50 мм  Номинальное давление – 2,5 МПа | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 12 | Грязевик абонентский | Диаметр условного прохода – 65 мм  Номинальное давление – 2,5 МПа | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 13 | Труба стальная водогазопроводная | Диаметр условного прохода – 15 мм  Толщина стенки - не менее 2,8 мм\* | 6 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 14 | Труба стальная водогазопроводная | Диаметр условного прохода – 25 мм  Толщина стенки - не менее 3,2 мм\* | 6 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 15 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 38 мм  Толщина стенки - не менее 3 мм\* | 1 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 16 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 57 мм  Толщина стенки - не менее 3,5 мм\* | 6,5 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 17 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 76 мм  Толщина стенки - не менее 3,5 мм\* | 12 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 18 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 89 мм  Толщина стенки - не менее 4 мм\* | 7 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 19 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 108 мм  Толщина стенки - не менее 4 мм\* | 3,5 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |
| 20 | Труба стальная электросварная прямошовная | Наружный диаметр – 45 мм  Толщина стенки - не менее 3,5 мм\* | 11 м | ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент. |

**Таблица 4.** Перечень товара, используемого при выполнении работ, с указанием на товарный знак**\*\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Функциональные, технические и качественные характеристики товара, используемого при выполнении работы (критерии эквивалентности)** | **Кол-во** | **Технические регламенты и документы национальной системы стандартизации** |
| 1 | Насос GRUNDFOS MAGNA3 32-80F или эквивалент | Тип – циркуляционный  Корпус – чугун  Пропускная способность – 3,8 м3/час  Напор (max) - 6 м  Мощность – от 17 до 265 Вт  Давление – 10 бар  Напряжение – 230 В  Диапазон температуры перекачиваемой жидкости - от -10°C до +110°C  Присоединение - фланцевое | 2 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС - 004 - 2011) ГОСТ IEC 60335-2-51-2012.  Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-51. Частные требования к стационарным циркуляционным насосам для отопительных систем и систем водоснабжения |
| 2 | Насос GRUNDFOS MAGNA3 40-80F или эквивалент | Тип – циркуляционный  Корпус – чугун  Пропускная способность – 3,8 м3/час  Напор (max) - 6 м  Мощность – от 17 до 265 Вт  Давление – 10 бар  Напряжение – 230 В  Диапазон температуры перекачиваемой жидкости - от -10°C до +110°C  Присоединение - фланцевое | 2 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС - 004 - 2011) ГОСТ IEC 60335-2-51-2012.  Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-51. Частные требования к стационарным циркуляционным насосам для отопительных систем и систем водоснабжения |
| 3 | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода -40 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130°С;  Материал корпуса - чугун | 5 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС - 032 - 2013) ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| 4 | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода -50 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130°С;  Материал корпуса - чугун | 2 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС - 032 - 2013) ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| 5 | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода Ду -65 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130 °С;  Материал корпуса - чугун | 4 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| **6** | Дисковые поворотные затворы Honeywell V5421В или эквивалент | Диаметр условного прохода -80 мм  Номинальное давление – 16 бар,  Присоединение- фланцевое,  Температура рабочей среды – от -15 до + 130°С;  Материал корпуса - чугун | 4 шт. | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС - 032 - 2013) ГОСТ Р 53673-2009. Арматура трубопроводная. Затворы дисковые. Общие технические условия |
| 7 | Кран шаровой стальной Broen Ballomax  60.003.050 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 50 мм  Корпус - сталь  Шар – нержавеющая сталь;  Рабочее давление –20 бар  Присоединение - фланцевое | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия |
| 8 | Кран шаровой стальной Broen Ballomax  60.003.065 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 65 мм  Корпус - сталь  Шар – нержавеющая сталь;  Рабочее давление –20 бар  Присоединение - фланцевое | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия |
| 9 | Кран шаровой со сгоном ITAP или эквивалент | Диаметр условного прохода – 25 мм  Корпус – латунь никелированная  Шар – латунь хромированная  Номинальное давление – 30 бар  Tmax-130оС | 4 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТ 21345-2005. Краны шаровые, конусные и цилиндрические на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия |
| 10 | Клапан обратный Itap York или эквивалент | Диаметр условного прохода –25 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-110оС | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
| 11 | Клапан обратный АДЛ тип CV16 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 65 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-110оС  Присоединение – фланцевое  Корпус - чугун,  Втулка – бронза | 3 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
| 12 | Клапан обратный АДЛ тип CV16 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 50 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-110оС  Присоединение – фланцевое  Корпус - чугун,  Втулка – бронза | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
|  | Клапан обратный АДЛ тип CV16 или эквивалент | Диаметр условного прохода – 80 мм  Номинальное давление – 16 бар  Tmax-110оС  Присоединение – фланцевое  Корпус - чугун,  Втулка – бронза | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)  ГОСТР 53671-2009 Арматура трубопроводная. Затворы и клапаны обратные. Общие технические условия |
| 13 | Клапан запорно- балансировочный Honeywell Kombi-2-Plus или эквивалент | Диаметр условного прохода –32 мм  Номинальное давление – 16 бар  Kvs-21,0 м3/час,  Tmax-130оС | 5 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 14 | Клапан запорно- балансировочный Honeywell Kombi-2-Plus или эквивалент | Диаметр условного прохода – 40 мм  Корпус – чугун  Номинальное давление – 16 бар  Присоединение – фланцевое  Kvs-22,0 м3/час  Tmax-130оС | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011). ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 15 | Электронный регулятор Honeywell MVC80-DH10М  со схемой применения 06 или эквивалент | Контроллеры с дисплеем и программным обеспечением предназначены для управления системами централизованного теплоснабжения.  Количество загруженных применений (схем) - 7 Управление 3-позиционными приводами  Поддержка сдвоенных насосов в контурах отопления и ГВС | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 16 | Датчик погружной с гильзой Honeywell VF20Т или эквивалент | Диапазон измерения температур: от -40 до +150 **°**C  Тип установки – погружной с резьбой 1/2” в трубопровод  Тип подключения - двухпроводной | 4 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 17 | Датчик температуры наружного воздуха Honeywell Т7416А1022 или эквивалент | Диапазон измерения температур: от -40 до +70 **°**C  Число подключаемых проводов - 2 | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 18 | Регулятор перепада давления AFP/VFG2 или эквивалент | Диапазон измерения температур: от 0 до +150**°**C  Диапазон перепада давления - 0,1 бар…0,7 бар  Номинальное давление - 16 бар  Импульсная трубка комплект | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 19 | Регулирующий фланцевый клапан Danfoss VFG2 или эквивалент | Диаметр-20 мм  Kvs-6,3 м3/час | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 20 | Регулирующий блок Danfoss AFP или эквивалент | Р рег-0,1-0,7 бар | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 21 | Импульсная трубка комплект Danfoss AF или эквивалент | Ду-10х1  L-1500 мм  G-1/4” | 3 щт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 22 | Охладитель импульса давлений Danfoss V1 или эквивалент | Емкость 1л | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 23 | Регулятор перепада давления AFP/VFG2 или эквивалент | Диапазон измерения температур: от 0 до +150**°**C  Диапазон перепада давления - 0,1 бар…0,7 бар  Номинальное давление - 16 бар  Импульсная трубка комплект | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 24 | Регулирующий фланцевый клапан Danfoss VFG2 или эквивалент | Диаметр-32 мм  Kvs-16,0 м3/час | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 25 | Регулирующий блок Danfoss AFP или эквивалент | Р рег-0,1-0,7 бар | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 26 | Импульсная трубка комплект Danfoss AF или эквивалент | Ду-10х1  L-1500 мм  G-1/4” | 3 щт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 27 | Охладитель импульса давлений Danfoss V1 или эквивалент | Емкость 1л | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |
| 28 | Клапан Honeywell  V5328A1054 или эквивалент | Тип – двухходовой линейный  Диаметр условного прохода – 20 мм  Материал корпуса – чугун  Материал штока - нержавеющая сталь  Номинальное давление – 16 бар  Kvs – 6,3 м3/час  Tmax-120оС | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 29 | Клапан Honeywell  V5328A1070 или эквивалент | Тип – двухходовой линейный  Диаметр условного прохода – 32 мм  Материал корпуса – чугун  Материал штока - нержавеющая сталь  Номинальное давление – 16 бар  Kvs – 16,0 м3/час  Tmax-120оС | 1 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  ГОСТ Р 53672-2009. Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности |
| 30 | Привод Honeywell ML7420A6017 или эквивалент | Входной сигнал управления – 3-х позиционный  Время срабатывания - 1,8 мин  Размер рабочего штока – 20 мм  Электрические параметры - 230VA; 12VA | 2 шт | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС - 010 - 2011).  Технический регламент Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)  Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) |

\* При описании характеристик товара по данной позиции участник закупки указывает конкретное значение характеристики (в остальных случаях характеристики товаров содержат значения, показатели которых не могут изменяться).

\*\* В случае поставки эквивалентного товара Поставщик обязан до начала работ согласовать в АО «ТомскРТС» изменения рабочей документации.