|  |  |
| --- | --- |
|  | «УТВЕРЖДАЮ»  Заместитель руководителя дирекции  по эксплуатации и реконструкции  НАО "Красная поляна"  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.Ю. Яковлев  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

**Спецификация**

Поставка ЗИП систем водоснабжения и водоотведения - внутр сети

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование**  **товара** | **Ед.**  **изм** | **Кол-во** | **Комплектность, характеристики** |
| 1 | Шаровой кран Ду15 внут – внут | шт. | 30 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом.  Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/внутренняя.  Размер – 15 мм |
| 2 | Шаровой кран Ду15 внут - наруж | шт. | 30 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом.  Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/наружная.  Размер – 15 мм |
| 3 | Шаровой кран Ду20 внут – внут | шт. | 30 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом.  Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/внутренняя.  Размер – 20 мм |
| 4 | Шаровой кран Ду20 внут - наруж | шт. | 30 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом.  Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/наружная.  Размер – 20 мм |
| 5 | Шаровой кран Ду25 внут - внут | шт. | 40 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом.  Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/внутренняя.  Размер – 25 мм |
| 6 | Шаровой кран Ду25 внут - наруж | шт. | 40 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/наружная.  Размер – 25 мм |
| 7 | Шаровой кран Ду32 внут - внут | шт. | 40 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/внутренняя.  Размер – 32 мм |
| 8 | Шаровой кран Ду32 внут - наруж | шт. | 40 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/наружная.  Размер – 32 мм |
| 9 | Шаровой кран Ду40 внут - внут | шт. | 20 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/внутренняя.  Размер – 40 мм |
| 10 | Шаровой кран Ду40 внут - наруж | шт. | 20 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/наружная.  Размер – 40 мм |
| 11 | Шаровой кран Ду50 внут - внут | шт. | 20 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/внутренняя.  Размер – 50 мм |
| 12 | Шаровой кран Ду50 внут - наруж | шт. | 20 | Полнопроходной ремонтопригодный шаровой кран с увеличенным ресурсом. Корпус – латунный, никелированный.  Оснащен ручкой типа «бабочка» с утолщенной стенкой из алюминиевого сплава и эпоксидной покраской.  Резьба присоединений – внутренняя/наружная.  Размер – 50 мм |
| 13 | Соединитель с переходом 20х1/2 наруж.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с наружной резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 20 мм  Диаметр резьбы – 1"2 |
| 14 | Соединитель с переходом 20х3/4 наруж.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с наружной резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 20 мм  Диаметр резьбы – 3"4 |
| 15 | Соединитель с переходом 25х1/2 наруж.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с наружной резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 25 мм  Диаметр резьбы – 1"2 |
| 16 | Соединитель с переходом 25х3/4 наруж.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с наружной резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 25 мм  Диаметр резьбы – 3"4 |
| 17 | Соединитель с переходом 20х1/2 внутр.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с внутренней резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 20 мм  Диаметр резьбы – 1"2 |
| 18 | Соединитель с переходом 20х3/4 внутр.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с внутренней резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 20 мм  Диаметр резьбы – 3"4 |
| 19 | Соединитель с переходом 25х1/2 внутр.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с внутренней резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 25 мм  Диаметр резьбы – 1"2 |
| 20 | Соединитель с переходом 25х3/4 внутр.резьб | шт. | 30 | Муфта переходная с внутренней резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 25 мм  Диаметр резьбы – 3"4 |
| 21 | Соединитель с переходом 32х1 внутр.резьб | шт. | 15 | Муфта переходная с внутренней резьбой предназначена для соединения полипропиленовой трубы и компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Комбинированные муфты обладают долговечностью, поскольку способны выдерживать высокое допустимое давление в системе инженерных коммуникаций. Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал - полипропилен  Диаметр трубы – 32 мм  Диаметр резьбы – 1" |
| 22 | Угольник 20-90гр | шт. | 20 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 90°градусов  Материал – полипропилен  Диаметр – 20 мм  Угол – 90 градусов |
| 23 | Угольник 25-90гр | шт. | 20 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 90°градусов  Материал – полипропилен  Диаметр – 25 мм  Угол – 90 градусов |
| 24 | Угольник 32-90гр | шт. | 20 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 90°градусов  Материал – полипропилен  Диаметр – 32 мм  Угол – 90 градусов |
| 25 | Угольник 40-90гр | шт. | 20 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 90°градусов  Материал – полипропилен  Диаметр – 40 мм  Угол – 90 градусов |
| 26 | Угольник 90 град. 20х1/2 внутр.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с внутренней резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 20 мм х 1/2" |
| 27 | Угольник 90 град. 20х3/4 внутр.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с внутренней резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 20 мм х 3/4" |
| 28 | Угольник 90 град. 25х1/2 внутр.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с внутренней резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 25 мм х 1/2" |
| 29 | Угольник 90 град. 25х3/4 внутр.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с внутренней резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 25 мм х 3/4" |
| 30 | Угольник 90 град. 32х1 внутр.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с внутренней резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 32 мм х 1" |
| 31 | Угольник 90 град. 20х1/2 наруж.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с наружной резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 20 мм х 1"2 |
| 32 | Угольник 90 град. 20х3/4 наруж.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с наружной резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 20 мм х 3"4 |
| 33 | Угольник 90 град. 25х1/2 наруж.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с наружной резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 20 мм х 1"2 |
| 34 | Угольник 90 град. 25х3/4 наруж.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с наружной резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 25 мм х 3"4 |
| 35 | Угольник 90 град. 32х1 наруж.резьб | шт. | 20 | Угольник комбинированный с наружной резьбой предназначен для соединения под углом 90° друг к другу полипропиленового трубопровода и компонента инженерной системы с резьбовым подключением при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения и разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал - полипропилен  Размер - 32 мм х 1" |
| 36 | Водорозетка (угольник с креплением) 20х1/2 внутр.резб | шт. | 20 | Угольник для смесителя с внутренней резьбой предназначен для подсоединения к полипропиленовому трубопроводу сантехнического смесителя или другого компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Материал - полипропилен  Размер - 20 мм х 1"2 |
| 37 | Водорозетка (угольник с креплением) 25х1/2 внутр.резб | шт. | 20 | Угольник для смесителя с внутренней резьбой предназначен для подсоединения к полипропиленовому трубопроводу сантехнического смесителя или другого компонента инженерной системы с резьбовым подключением.  Материал - полипропилен  Размер - 25 мм х 1"2 |
| 38 | Соединитель прямой разъемный 20х1/2 наруж.резьб | шт. | 20 | Полипропиленовая комбинированная муфта с наружной резьбой представляет собой соединительный элемент трубопроводов, содержащий детали из полипропилена и металла. Такие муфты подходят для монтирования в системах горячего и холодного водоснабжения, а также отопления на тех участках, где необходима защита от перегрева.  Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал – полипропилен, сталь  Размер - 20 мм х 1"2 |
| 39 | Соединитель прямой разъемный 25х3/4 наруж.резьб | шт. | 20 | Полипропиленовая комбинированная муфта с наружной резьбой представляет собой соединительный элемент трубопроводов, содержащий детали из полипропилена и металла. Такие муфты подходят для монтирования в системах горячего и холодного водоснабжения, а также отопления на тех участках, где необходима защита от перегрева.  Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал – полипропилен, сталь  Размер - 25 мм х 3"4 |
| 40 | Соединитель прямой разъемный 32х1 наруж.резьб | шт. | 20 | Полипропиленовая комбинированная муфта с наружной резьбой представляет собой соединительный элемент трубопроводов, содержащий детали из полипропилена и металла. Такие муфты подходят для монтирования в системах горячего и холодного водоснабжения, а также отопления на тех участках, где необходима защита от перегрева.  Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал – полипропилен, сталь  Размер - 32 мм х 1" |
| 41 | Соединитель прямой разъемный 20х1/2 внутр.резьб | шт. | 30 | Полипропиленовая комбинированная муфта с внутренней резьбой представляет собой соединительный элемент трубопроводов, содержащий детали из полипропилена и металла. Такие муфты подходят для монтирования в системах горячего и холодного водоснабжения, а также отопления на тех участках, где необходима защита от перегрева.  Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал – полипропилен, сталь  Размер - 20 мм х 1"2 |
| 42 | Соединитель прямой разъемный 25х3/4 внутр.резьб | шт. | 20 | Полипропиленовая комбинированная муфта с внутренней резьбой представляет собой соединительный элемент трубопроводов, содержащий детали из полипропилена и металла. Такие муфты подходят для монтирования в системах горячего и холодного водоснабжения, а также отопления на тех участках, где необходима защита от перегрева.  Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал – полипропилен, сталь  Размер - 25 мм х 3"4 |
| 43 | Соединитель прямой разъемный 32х1 внутр.резьб | шт. | 30 | Полипропиленовая комбинированная муфта с внутренней резьбой представляет собой соединительный элемент трубопроводов, содержащий детали из полипропилена и металла. Такие муфты подходят для монтирования в системах горячего и холодного водоснабжения, а также отопления на тех участках, где необходима защита от перегрева.  Максимальная рабочая температура: + 95°С.  Материал – полипропилен, сталь  Размер - 32 мм х 1" |
| 44 | Кран шаровой угловой для подключения сантех приборов 1/2х1/2 | шт. | 20 | Угловой шаровой кран, предназначенный для подключения к холодной или горячей водопроводной сети сантехнических приборов и других бытовых устройств с помощью гибких подводок с накидной гайкой.  Позволяет перекрыть подачу воды к конкретному потребителю.  Неремонтопригодный.  Резьба присоединений – наружная/наружная. Использовать кран можно при температуре от –10 до +90 °С и давлении до 10 бар.  Минимальный ресурс – 4 тыс. циклов  Размер - 1/2" х 1/2" |
| 45 | Кран шаровой угловой для подключения сантех приборов 1/2х3/4 | шт. | 20 | Угловой шаровой кран, предназначенный для подключения к холодной или горячей водопроводной сети сантехнических приборов и других бытовых устройств с помощью гибких подводок с накидной гайкой.  Позволяет перекрыть подачу воды к конкретному потребителю.  Неремонтопригодный.  Резьба присоединений – наружная/наружная. Использовать кран можно при температуре от –10 до +90 °С и давлении до 10 бар.  Минимальный ресурс – 4 тыс. циклов Размер - 1/2" х 3/4" |
| 46 | Металлопластиковая (металлополимерная) труба 16x2,0 мм | м | 200 | Область применения металлополимерной трубы – системы водоснабжения, включая питьевое, радиаторного, напольного, настенного, потолочного отопления, подогрева открытых площадок, водяного охлаждения.  Кроме транспортировки воды, незамерзающих гликолевых теплоносителей, допускается использование данной металлопластиковой трубы в составе трубопроводов иных сред, неагрессивных к примененным материалам.  Поставка осуществляется бухтами с защитной упаковкой.  Размер - 16 x 2,0 мм |
| 47 | Соединитель обжимной прямой 16х1/2 наруж. резьб | шт. | 20 | Прямой латунный никелированный фитинг для соединения металлополимерной трубы и компонента системы с резьбовым подключением. Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 48 | Соединитель обжимной прямой 16х3/4 наруж. резьб | шт. | 20 | Прямой латунный никелированный фитинг для соединения металлополимерной трубы и компонента системы с резьбовым подключением. Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 3/4" мм |
| 49 | Соединитель обжимной прямой 16х1/2 внутр. резьб | шт. | 20 | Прямой латунный никелированный фитинг для соединения металлополимерной трубы и компонента системы с резьбовым подключением. Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 50 | Соединитель обжимной прямой 16х3/4 внутр. резьб | шт. | 20 | Прямой латунный никелированный фитинг для соединения металлополимерной трубы и компонента системы с резьбовым подключением. Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 3/4" мм |
| 51 | Соединитель обжимной прямой 16 | шт. | 20 | Прямой латунный никелированный фитинг для соединения металлополимерных труб.  Диаметр - 16 мм |
| 52 | Тройник обжимной 16 | шт. | 20 | Фитинг обжимной – тройник латунный никелированный для соединения металлопластиковых (металлополимерных) труб.  Диаметр - 16 мм |
| 53 | Тройник обжимной 16х1/2 внутр. резьб | шт. | 20 | Фитинг обжимной – тройник с переходом на внутреннюю резьбу для металлополимерных (металлопластиковых) труб.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 54 | Тройник обжимной 16х1/2 наруж. резьб | шт. | 20 | Фитинг обжимной – угольник с переходом на наружную резьбу для металлополимерных (металлопластиковых) трубопроводов.  Резьба фитинга – наружная трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 55 | Угольник обжимной 16 | шт. | 20 | Фитинг обжимной угольник для соединения двух металлополимерных (металлопластиковых) труб равного диаметра под углом 90° друг к другу.  Диаметр 16 мм |
| 56 | Угольник обжимной 16х1/2 внутр. резьб | шт. | 20 | Фитинг обжимной – тройник с переходом на внутреннюю резьбу для металлополимерных (металлопластиковых) труб.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 57 | Угольник обжимной 16х3/4 внутр. резьб | шт. | 20 | Фитинг обжимной – тройник с переходом на внутреннюю резьбу для металлополимерных (металлопластиковых) труб.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 3/4" мм |
| 58 | Угольник обжимной 16х1/2 наруж. резьб | шт. | 20 | Фитинг обжимной – угольник с переходом на наружную резьбу для металлополимерных (металлопластиковых) трубопроводов.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 59 | Угольник обжимной 16х3/4 наруж. резьб | шт. | 20 | Фитинг обжимной – угольник с переходом на внутреннюю резьбу для металлополимерных (металлопластиковых) трубопроводов.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 3/4" мм |
| 60 | Водорозетка обжимная 16х1/2 внутр. резьб | шт. | 20 | Обжимной фитинг – угольник с креплением и переходом на внутреннюю резьбу для металлопластиковых (металлополимерных) трубопроводов.  Резьба фитинга – внутренняя трубная по ГОСТу 6357.  Размер - 16 x 1/2" мм |
| 61 | Труба полипропиленовая 20х3.4 | м | 100 | Труба полипропиленовая  Материал – полипропилен, армированный стекловолокном  Номинальное давление - PN25  Диаметр – 20 мм  Толщина стенки – 3,4 мм  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 62 | Труба полипропиленовая 25х3.4 | м | 100 | Полипропиленовая  Материал – полипропилен, армированный стекловолокном  Номинальное давление - PN25  Диаметр – 25 мм  Толщина стенки – 3,4 мм  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 63 | Муфта 20 | шт. | 30 | Муфта из полипропилена предназначена для соединения труб при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения, а также для разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал – полипропилен  Диаметр – 20 мм  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 64 | Муфта 25 | шт. | 30 | Муфта из полипропилена предназначена для соединения труб при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения, а также для разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал – полипропилен  Диаметр – 25 мм  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 65 | Муфта 32 | шт. | 30 | Муфта из полипропилена предназначена для соединения труб при организации систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения, а также для разводки систем центрального отопления с рабочей температурой до + 95 °С.  Материал – полипропилен  Диаметр – 32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 66 | Планка с водорозетками 20х1/2 150 мм | шт. | 5 | Комплект настенный для смесителя с внутренней резьбой предназначен для подключения сантехнического смесителя со стандартным меж осевым расстоянием к водопроводу из полипропиленовых труб.  Материал – полипропилен  Размер – 20х1/2"  Межосевое расстояние 150 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 67 | Тройник 20 | шт. | 20 | Полипропиленовый тройник предназначен для монтажа труб одного диаметра для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки.  Материал – полипропилен  Диаметр – 20 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 68 | Тройник 25 | шт. | 20 | Полипропиленовый тройник предназначен для монтажа труб одного диаметра для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки.  Материал – полипропилен  Диаметр – 25 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 69 | Тройник 32 | шт. | 20 | Полипропиленовый тройник предназначен для монтажа труб одного диаметра для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки.  Материал – полипропилен  Диаметр – 32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 70 | Тройник с переходом на внутр. Резьб 20х1/2 | шт. | 20 | Тройник переходной предназначен для монтажа труб разных диаметров для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки с переходом на меньший диаметр.  Материал – полипропилен  Размер 20х1/2" мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 71 | Тройник с переходом на внутр. Резьб 25х1/2 | шт. | 20 | Тройник переходной предназначен для монтажа труб разных диаметров для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки с переходом на меньший диаметр.  Материал – полипропилен  Размер 25х1/2" мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 72 | Тройник с переходом на внутр. Резьб 25х3/4 | шт. | 20 | Тройник переходной предназначен для монтажа труб разных диаметров для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки с переходом на меньший диаметр.  Материал – полипропилен  Размер 25х3/4" мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 73 | Тройник переходной PPRC 25-20-25 | шт. | 20 | Тройник переходной предназначен для монтажа труб разных диаметров для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки с переходом на меньший диаметр.  Материал – полипропилен  Размер 25х20х25 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 74 | Тройник переходной PPRC 32-20-32 | шт. | 20 | Тройник переходной предназначен для монтажа труб разных диаметров для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки с переходом на меньший диаметр.  Материал – полипропилен  Размер 32х20х32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 75 | Тройник переходной PPRC 32-25-32 | шт. | 20 | Тройник переходной предназначен для монтажа труб разных диаметров для систем водоснабжения и отопления в местах разветвления трубопроводов методом раструбной сварки с переходом на меньший диаметр.  Материал – полипропилен  Размер 32х25х32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 76 | Крестовина 20 | шт. | 10 | Крестовина является соединительным элементом, который применяется при монтаже трубопроводов разного диаметра в месте их разветвления для построения систем технологических трубопроводов пищевой и химической промышленности в зданиях жилого, административного, производственного типа.  Материал – полипропилен  Размер - 20 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 77 | Крестовина 25 | шт. | 10 | Крестовина является соединительным элементом, который применяется при монтаже трубопроводов разного диаметра в месте их разветвления для построения систем технологических трубопроводов пищевой и химической промышленности в зданиях жилого, административного, производственного типа.  Материал – полипропилен  Размер - 25 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 78 | Крестовина 32 | шт. | 10 | Крестовина является соединительным элементом, который применяется при монтаже трубопроводов разного диаметра в месте их разветвления для построения систем технологических трубопроводов пищевой и химической промышленности в зданиях жилого, административного, производственного типа.  Материал – полипропилен  Размер – 32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 79 | Угольник 20-45гр | шт. | 20 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 45°градусов или при обходе прямых углов.  Материал - полипропилен  Размер – 20 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 80 | Угольник 25-45гр | шт. | 20 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 45°градусов или при обходе прямых углов.  Материал - полипропилен  Размер – 25 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 81 | Угольник 32-45гр | шт. | 10 | Угольник является соединительным элементом для полипропиленовых трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, используется в случае необходимости изменить направление прокладки трубопровода с поворотом на 45°градусов или при обходе прямых углов.  Материал - полипропилен  Размер – 32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 82 | Обвод короткий 20 | шт. | 10 | Полипропиленовый обвод с предназначен для монтажа в месте пересечения полипропиленового трубопровода со стояком или каким-либо иным препятствием.  Муфты крепятся к трубам с помощью раструбной сварки.  Материал - полипропилен  Размер – 20 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 83 | Обвод короткий 25 | шт. | 10 | Полипропиленовый обвод с предназначен для монтажа в месте пересечения полипропиленового трубопровода со стояком или каким-либо иным препятствием. Муфты крепятся к трубам с помощью раструбной сварки.  Материал - полипропилен  Размер – 25 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 84 | Заглушка 20 | шт. | 30 | Заглушка применяется для установления перекрытия потока транспортируемой среды на полимерные трубы, образует надежное и герметичное соединение, а также гарантирует отсутствие коррозии, известкового налета и ржавчины.  Материал - полипропилен  Размер – 20 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 85 | Заглушка 25 | шт. | 30 | Заглушка применяется для установления перекрытия потока транспортируемой среды на полимерные трубы, образует надежное и герметичное соединение, а также гарантирует отсутствие коррозии, известкового налета и ржавчины.  Материал - полипропилен  Размер – 25 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 86 | Заглушка 32 | шт. | 30 | Заглушка применяется для установления перекрытия потока транспортируемой среды на полимерные трубы, образует надежное и герметичное соединение, а также гарантирует отсутствие коррозии, известкового налета и ржавчины.  Материал - полипропилен  Размер – 32 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 87 | Заглушка 40 | шт. | 10 | Заглушка применяется для установления перекрытия потока транспортируемой среды на полимерные трубы, образует надежное и герметичное соединение, а также гарантирует отсутствие коррозии, известкового налета и ржавчины.  Материал - полипропилен  Размер – 40 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 88 | Заглушка 50 | шт. | 10 | Заглушка применяется для установления перекрытия потока транспортируемой среды на полимерные трубы, образует надежное и герметичное соединение, а также гарантирует отсутствие коррозии, известкового налета и ржавчины.  Материал - полипропилен  Размер – 50 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 89 | Заглушка 63 | шт. | 10 | Заглушка применяется для установления перекрытия потока транспортируемой среды на полимерные трубы, образует надежное и герметичное соединение, а также гарантирует отсутствие коррозии, известкового налета и ржавчины.  Материал - полипропилен  Размер – 63 мм  Максимальная температура: +95С, кратковременно до +100С.  Соответствует требованиям ГОСТ Р 52134 |
| 90 | Водосчетчик Ду-15мм t-90 | шт. | 10 | Водосчетчик универсальный – для измерения расхода холодной и горячей воды, главным образом – в квартирах.  Условный диаметр модели – 1/2";  Номинальный расход воды – 1,5 куб. м/ч.  Длина прибора без сгонов – 110 мм.  Резьба присоединительных патрубков – 3/4".  Увеличенный межповерочный интервал – 6 лет (на холодную и горячую воду). |
| 91 | Водосчетчик Ду-20мм t-90 | шт. | 10 | Водосчетчик универсальный – для измерения расхода холодной и горячей воды, главным образом – в квартирах.  Условный диаметр модели – 3/4";  Номинальный расход воды – 2,5 куб. м/ч.  Длина прибора без сгонов – 105 мм.  Резьба присоединительных патрубков – 1".  Увеличенный межповерочный интервал – 6 лет (на холодную и горячую воду). |
| 92 | Калибратор | шт. | 2 | Технология монтажа пластиковых, металлопластиковых труб предусматривает обязательные калибрование торца и снятие фаски, обеспечивающие контроль-восстановление формы, диаметра трубы после разрезания, ее надевание на штуцер обжимного либо пресс-фитинга без смещения уплотнительных колец. Полипропиленовый трехлучевой калибратор, снабженный выполненными из легированной стали ножами (пластины с режущими кромками), обеспечивает четкое выполнение данных монтажных операций.  Калибратор для труб диаметром - 16-20-26 мм |
| 93 | Ножницы для резки пластиковых и металлопластиковых труб до 32 мм | шт. | 2 | Ножницы с пружинным механизмом открывания. Обеспечивают разрезание под прямым углом пластиковых и металлопластиковых (металлополимерных) труб диаметром до 32 мм. Конструкция инструмента включает нож из нержавеющей стали, храповой механизм, подпружиненную защелку, фиксирующую ножницы в закрытом положении.  Внутри рукоятки расположена пружина, поднимающая нож.  Для разрезания труб диаметром – до 32 мм. |
| 94 | Ножницы для резки пластиковых и металлопластиковых труб до 63 мм | шт. | 2 | Ножницы с пружинным механизмом открывания. Обеспечивают разрезание под прямым углом пластиковых и металлопластиковых (металлополимерных) труб диаметром до 63 мм. Конструкция инструмента включает нож из нержавеющей стали, храповой механизм, подпружиненную защелку, фиксирующую ножницы в закрытом положении.  Внутри рукоятки расположена пружина, поднимающая нож.  Для разрезания труб диаметром – 63 мм. |
| 95 | Комплект насадок для сварки полипропилена 20 | шт. | 2 | Комплект сменных насадок для сварки полипропиленовых труб.  Включает в себя насадку для трубы, фитинга, соединительный винт.  Насадки изготовлены в соответствии с немецким стандартом DVS 2208, покрыты тефлоновой краской, устойчивой к механическому воздействию.  Размер 20 мм |
| 96 | Комплект насадок для сварки полипропилена 25 | шт. | 2 | Комплект сменных насадок для сварки полипропиленовых труб.  Включает в себя насадку для трубы, фитинга, соединительный винт.  Насадки изготовлены в соответствии с немецким стандартом DVS 2208, покрыты тефлоновой краской, устойчивой к механическому воздействию.  Размер 25 мм |
| 97 | Комплект насадок для сварки полипропилена 32 | шт. | 1 | Комплект сменных насадок для сварки полипропиленовых труб.  Включает в себя насадку для трубы, фитинга, соединительный винт.  Насадки изготовлены в соответствии с немецким стандартом DVS 2208, покрыты тефлоновой краской, устойчивой к механическому воздействию.  Размер 32 мм |
| 98 | Водосчетчик Ду-100 мм | шт. | 1 | СТВУ-100, счетчик воды универсальный турбинный сухого типа фланцевый с комплектом прокладок.  Счетчики воды СТВУ-100 предназначены для измерения объема сетевой и питьевой воды, протекающей в подающих или обратных трубопроводах систем холодного и горячего водоснабжения при давлении до 1,6 МПа (16кгс/см2) в диапазоне температур от + 5 до + 120°С.  Счетчики СТВУ-100 имеют счетный механизм с роликовым и стрелочными указателями, показывающими измеренный объем в м3 и его долях.  Выходы, интерфейсы: герконовый 100 л/имп  В комплекте с герконовым датчиком  Монтажная длина - 250 мм  Высота – 287 мм  Ширина - 220 мм  Диаметр – 100 мм  Соответствует ГОСТ Р 50193  Межповерочный интервал 6 лет  Герметичный корпус, защищенный от внешних механических повреждений  Защита от внешних магнитных полей |
| 99 | Герметик силиконовый белый | шт. | 48 | Однокомпонентный эластичный силиконовый герметик, отверждаемый под воздействием паров влаги воздуха, предназначенный для герметизации и затирки швов с целью защиты от влаги. Герметик предназначен для наружной и внутренней герметизации швов, затирки всех швов и щелей вокруг окон и дверей с целью защиты от проникновения влаги.  Цвет - белый  Фасовка - 310 мл. |
| 100 | Унитаз с прямым выходом под 90 | шт. | 1 | Унитаз керамический напольный с горизонтальным выпуском угол 90 градусов  Бачок от 3 до 6 л.  Двойной слив.  В комплекте: бачок унитаза с установленным наливным и сливным механизмами, полипропиленовая крышка-сиденье, крепежный комплект  Материал - керамика |
| 101 | Люк канализационный полимерный тип "Л" | шт. | 2 | Люк канализационный полимерно-песчаные тип "Л" НИЗКИЙ предназначен для установки на смотровых колодцах в местах, исключающих наезд на него автотранспорта.  Устойчивость к перепадам температурного режима от -60ºС до +60ºС  Крышка:  Диаметр: 590мм  Высота: 25мм  Вес: 15кг  Обойма:  Диаметр: 750мм  Высота: 60мм  Вес: 10кг |
| 102 | Втулка под фланец ПЭ 100 SDR 11 d=160мм | шт. | 8 | Втулка под фланец полиэтиленовая применяется для присоединения полиэтиленового трубопровода к стальной трубе, а также запорной или регулирующей арматуре, при помощи фланцевого соединения  Диаметр d, 160 mm  Масса, 1,600 кг  Материал - полиэтилен высокого качества марки ПЭ 100 |
| 103 | Фланец для полиэтиленовой трубы d=160мм Ру16 | шт. | 4 | Фланец прижимной (фланец ПНД) это плоский фланец расточенный под наружный диаметр трубы ПНД, применяется для соединения трубы ПНД с трубопроводной арматурой.  Изготовлен по ГОСТ 12820-80  Масса - 6,86 кг.  Диаметр -160 мм  Ру 16 |
| 104 | Дисковый поворотный затвор межфланцевый ЗПВС-FL-3 Ду150 с редуктором, Гранвэл | шт. | 2 | Дисковый поворотный затвор межфланцевый ЗПВС-FL-3 Ду150, с редуктором, Гранвэл  Диапазон рабочей температуры, °С -15...+95  Макс. рабочая температура, °C +110  Рабочее давление, бар 16/10  Материал корпуса Серый чугун GG25  Материал диска Высокопрочный чугун с эпоксидным покрытием  Седло EPDM |
| 105 | Фильтр сетчатый фланцевый, чугун, DN 150, PN 16 | шт. | 2 | Фильтры сетчатые фланцевые чугунные используются для первичной, грубой очистки жидкостей от механических включений и осадочных веществ. Они могут быть установлены на магистральном трубопроводе в вертикальном или горизонтальном положении, а направление потока указано стрелкой на корпусе. Такие фильтры состоят из корпуса, сетки-фильтра и крышки. Когда сетка загрязняется, ее можно легко снять и почистить.  Рабочая среда: вода, неагрессивные жидкости.  Рабочая температура: до +150 С.  Давление условное PN, МПа (кгс/см2): 1,6 (16).  Присоединение к трубопроводу: фланцевое по ГОСТ 12820-80  Номинальный диаметр Ду: 150.  Фильтры осадочные фланцевые состоят:  Корпус и крышка: серый чугун. |
| 106 | Муфта электросварная 160 PE100 SDR11 PN16 | шт. | 4 | Муфта электросварная применяется для соединения полиэтиленовых труб между собой и с полиэтиленовыми фасонными частями.  Максимальное допустимое рабочее давление - 16 атмосфер (вода)  Диаметр внутренний – 160 мм  Диаметр наружный – 191 мм  Масса - 1,900 кг |
| 107 | Труба ЭС 426 х10 | м | 10 | Труба электросварная 426х10 круглого сечения.  Произведена в соответствии с ГОСТ 10704-91 или ГОСТ 10705-80  Характеристики:  Марка стали - 3сп(пс)  Диаметр - 426мм  Толщина стенки - 10мм  Масса 1м\п в кг - 102,54кг  Области применения: проведение водопроводов, газопроводов, отопительных систем, изготовление деталей трубопроводной и запорной арматуры, производство металлоконструкций. |

1. Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в эксплуатации, без дефектов и повреждений, в заводской упаковке, обеспечивающей транспортировку товара без повреждений.

2. Товар должен соответствовать требованиям настоящей спецификации, требованиям технических и экологических нормативов, стандартов (ГОСТ) или технических условий (ТУ) на данный вид Товара, действующих на территории Российской Федерации. Необходимо предоставить к товару сертификат соответствия и сертификат пожарной безопасности.

3. Требования к объему предоставления гарантий качества товара: в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

4. Транспортировка, доставка товара осуществляется силами Поставщика и за его счет.

|  |
| --- |
| **Спецификацию разработал:** |
| Ведущий специалист |
| по эксплуатации систем ВиВ, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| (подпись) (Ф.И.О.) |
| **Согласовано:** |
| Главный менеджер |
| по эксплуатации систем ВиВ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| (подпись) (Ф.И.О.) |