|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Позиция* | *Наименование и техническая характеристика* | *Тип, марка, обозначение документа, опросного листа* | *Код оборудования, изделия, материала* | *Завод - изготовитель* | *Еди-*  *ницаизмере-*  *ния* | *Коли-*  *чество* | *Масса единицы, кг* | *Примечание* |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
|  | ***Отопление*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Чердак*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *65/65* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *35/35* |  |  |
|  | *Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *13/13* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *55/55* |  |  |
|  | *Ø45х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *17/17* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *20/20* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *7/7* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду50* | *11с67п* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *13/13* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *55/55* |  |  |
|  | *Ø45х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *17/17* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *20/20* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *7/7* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *40/40* |  |  |
|  | *∅25х4.2/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *20/20* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *7* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу 20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *17* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *9* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Угольник 90º ∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *19* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Тройник ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *7* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник ∅20 ∅20 ∅20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *17* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *7* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *20.1* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *20.1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø22* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *25* |  |  |
|  | *Ø25* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *55* |  |  |
|  | *Ø35* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *33* |  |  |
|  | *Ø42* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *55* |  |  |
|  | *Ø48* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *17* |  |  |
|  | *Ø60* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *20* |  |  |
|  | *Ø95* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *3* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Воздухосборник проточный горизонтальный, Ду 25 А1И017.000* | *Серия 5.903-20, выпуск 1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Воздухосборник проточный горизонтальный, Ду 20 А1И017.000* | *Серия 5.903-20, выпуск 1* |  |  | *шт.* | *1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø38×2,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *19* |  |  |
|  | *Гильза Ø45×2,5 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *7* |  |  |
|  | *Гильза Ø133×4,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø38×2,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *7* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø45х2,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *2,5* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø133×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *0,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,05* |  |  |
|  | ***Подвал*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *34* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *18* |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *75/75* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *35/35* |  |  |
|  | *Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *45/45* |  |  |
|  | *Ø45х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *13/13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду 50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *45/45* |  |  |
|  | *Ø45х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *13/13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø38х2,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *8* |  |  |
|  | *Гильза Ø38×2,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *19* |  |  |
|  | *Гильза Ø45×2,5 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *7* |  |  |
|  | *Гильза Ø57×3,0 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *6* |  |  |
|  | *Гильза Ø89×3,5 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  | *Гильза Ø89×3,5 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *6* |  |  |
|  | *Гильза Ø89×3,5 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  | *Гильза Ø133×4,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *1* |  |  |
|  | *Гильза Ø133×4,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø38×2,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *8* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø45х2,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *2,5* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *2,5* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø89х3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *2,5* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø133×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *1,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,12* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *50/50* |  |  |
|  | *∅25х4,2 /(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *20/20* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *7* |  | *Уточнить при*  *Монтаже* |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу 20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *17* |  | *Уточнить при*  *Монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *21* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Тройник ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *7* |  |  |
|  | *Тройник ∅20 ∅20 ∅20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *17* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *7* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *30,3* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *30,3* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø22* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *25* |  |  |
|  | *Ø25* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *65* |  |  |
|  | *Ø32* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Ø42* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *45* |  |  |
|  | *Ø48* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *25* |  |  |
|  | *Ø60* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *25* |  |  |
|  | *Ø80* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *15* |  |  |
|  | *Ø95* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***МОП (Лестничные клетки -2 шт.)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *35* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Регистр из ребристой трубы Ду 65 Q=0,645 кВт* |  |  |  | *Шт./кВт* | *1/0,645* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 8 секций (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *8/1,28* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 7 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *14/2,24* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 5 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *10/1,6* |  |  |
|  | *всего* |  |  |  | *кВт* | *4,97* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *35* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран Маевского* |  |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 8 секций (1 секция=0,160 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *16/2,56* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 7 секций (1 секция=0,160 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *14/2,24* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 5 секций (1 секция=0,160 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *10/1,6* |  |  |
|  | *Всего* |  |  |  | *сек./кВт* | *40/6,4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Окраска радиаторов масляной краской за 2 раза* |  |  |  | *м2* | *9,8* |  |  |
|  | *Окраска труб масляной краской за 2 раза* |  |  |  | *м2* | *2,2* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø38×2,0, L=320мм (для трубы ∅15х2,8)* |  |  |  | *шт* | *6* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø38×2,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *2,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,01* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Жилая часть (стояки по квартирам)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *350* |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *250* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *13/13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *13* |  | *Гл.стояк* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *350* |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *250* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу PP 25х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *112* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу PP 20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *160* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *64* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Тройник PP 20х20х20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *48* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Крестовина ∅25* |  | *VTp.778* | *VALTEC* | *шт.* | *56* |  |  |
|  | *Крестовина ∅20* |  | *VTp.778* | *VALTEC* | *шт.* | *24* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта переходная нар-вн 25-20* |  | *VTp.704* | *VALTEC* | *шт.* | *56* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *Муфта ∅20* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *68* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅25* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅20* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *68* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *112* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *96* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø38×2,0, L=320мм (для трубы ∅20х3,4)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *51* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø45×2,0, L=320мм (для трубы ∅25х4,2)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *21* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø133×4,0, L=320мм (для трубы ∅89х3,0)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *3* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø38×2,0, L=380мм (для трубы ∅20х3,4)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *16* |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø38×2,0, L=120мм (для трубы ∅20х3,4)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *24* |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø45×2,0, L=380мм (для трубы ∅25х4,2)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *16* |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø48×2,0, L=120мм (для трубы ∅25х4,2)* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *56* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø38×2,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *27* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø45×2,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *21* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø45×2,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *1,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,23* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *4,5* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *4,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø95* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Полотенцесушители 1/2* |  |  |  | *шт* | *32* |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*