|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Позиция* | *Наименование и техническая характеристика* | *Тип, марка, обозначение документа, опросного листа* | *Код оборудования, изделия, материала* | *Завод - изготовитель* | *Еди-*  *ницаизмерения* | *Коли-*  *чество* | *Масса единицы, кг* | *Примечание* |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
|  | ***Отопление*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Чердак*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 15* | *1б27п1* |  |  | *шт.* | *20* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *41/41* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *50/50* |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *35/35* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *27* |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *41/41* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *50/50* |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *35/35* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Жилая часть*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *152* |  |  |
|  | *Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *205* |  |  |
|  | *Ø25х3,2* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *16* |  |  |
|  | *Ø32х3,2* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *47* |  |  |
|  | *Ø40х3,5* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *30* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *152/152* |  |  |
|  | *∅25х4,2/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *205/205* |  |  |
|  | *∅32х5,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *16/16* |  |  |
|  | *∅40х6,7/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *47/47* |  |  |
|  | *∅50х8,3/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *30/30* |  |  |
|  | *∅63х10,5/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *15/15* |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу PPR 20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *40* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Угольник 90º ∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *52* |  |  |
|  | *Тройник переходной PPR 20-20-20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *25-20-20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *52* |  |  |
|  | *Муфта ∅20* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *42* |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅20* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *42* |  |  |
|  | *∅25* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *40* |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø32×3,2, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *42/11,8* |  |  |
|  | *Ø57×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *78/21,9* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *6/1,7* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,08* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *12,5* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *12,5* |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø25* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *152* |  |  |
|  | *Ø28* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *246* |  |  |
|  | *Ø35* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *66* |  |  |
|  | *Ø48* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *82* |  |  |
|  | *Ø60* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Ø76* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *15* |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в стене L=280мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *8/2,24* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *13/3,64* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø108×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *5/1,4* |  |  |
|  | *Гильза в стене L=500мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *4/2,0* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *4/2,0* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные* | *Ø108×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *1/0,5* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,03* |  |  |
|  | *Воздухосборник горизонтальный Ду159* | *А1И018.000* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*