|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Подвал*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Ду32* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Ду40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *55/55* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *10/10* |  |  |
|  | *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.* | *15/15* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *10/10* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *5/5* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Ду32* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Ду40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Ду20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *3* |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *40* |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *10* |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *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* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *5/5* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø40×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт /м* | *18/5,04* |  |  |
|  | *Ø108×4,0, L=280мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт /м* | *1/0,28* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,1* |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта переходная ∅20-25* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *Угольник 90º* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *∅75* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу PPR 25х3/4"* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø28* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *25* |  |  |
|  | *Ø35* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *40* |  |  |
|  | *Ø48* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *50* |  |  |
|  | *Ø64* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Ø90* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *5* |  |  |
|  | ***МОП (Лестничные клетки)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *20* |  |  |
|  | *Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *5* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 6секций (1 секция=0,16 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *2/1,92* |  |  |
|  | *5 секций* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *2/1,6* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *5* |  |  |
|  | *Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *20* |  |  |
|  | *Кран Маевского* |  |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 6секций (1 секция=0,16 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *2/1,92* |  |  |
|  | *5 секций* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *2/1,6* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *6* |  |  |
|  | *Окраска радиаторов масляной краской за 2 раза* |  |  |  | *м2* | *10,0* |  |  |
|  | *Антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *3,5* |  |  |
|  | *– краска масляная в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *3,5* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø32×3,2, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *6/1,68* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,002* |  |  |
|  | ***Жилая часть*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *200* |  |  |
|  | *Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *п.м* | *75* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *1б27п1* |  |  | *шт.* | *98* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *170* |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *160* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *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* |  |  |
|  | ***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.* | *128* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник переходной PPR 25-20-20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *128* |  |  |
|  | *Муфта ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *52* |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅25* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *52* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *104* |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø40×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт /м* | *52/14,56* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,1* |  |  |
|  | ***Чердак*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ду20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *18* |  |  |
|  | *Ду 40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *Ду 32* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *70/70* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *3/3* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *60/60* |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *10/10* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *40/40* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *5/5* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ду40* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *Ду 32* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Ду 20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *3* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *70/70* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *3/3* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *60/60* |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *10/10* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *40/40* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *5/5* |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *40* |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *10* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø40×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт /м* | *18/5,04* |  |  |
|  | *Ø108×4,0, L=280мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт /м* | *1/0,28* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,1* |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта переходная ∅20-25* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *Угольник 90º* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *13* |  |  |
|  | *∅75* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø22* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *70* |  |  |
|  | *Ø28* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *3* |  |  |
|  | *Ø35* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *60* |  |  |
|  | *Ø48* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *10* |  |  |
|  | *Ø64* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *40* |  |  |
|  | *Ø90* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Воздухосборник горизонтальный Ду159* | *А1И018.000* |  |  | *шт* | *4* |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*