|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Подвал*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 20* | *1б27п1* |  |  | *шт.* | *46* |  |  |
|  | *Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *46* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 80* | *11с67п* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *20/20* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *То же – Ø50х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *5/5* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø108×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 25* | *1б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 80* | *11с67п* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *20/20* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *То же – Ø50х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *5/5* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø108×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *90* |  |  |
|  | *∅32х5,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *7* |  |  |
|  | *∅40х6,7* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *30* |  |  |
|  | *∅50х8,3* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *60* |  |  |
|  | *Труба полипропиленовая PP-ALUX, армированная алюминием PN25* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅63х10,5* |  | *VTp.700.AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *25* |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø40×3,5, L=120мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт.* | *6/1,7* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø40×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт /м* | *41/11,5* |  |  |
|  | *Ø159×4,5, L=280мм* |  |  |  |  | *1/0,3* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,3* |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.708* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта переходная ∅40-50* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *∅50-63* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *∅40-32* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  |  |
|  | *∅50* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Тройник ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *41* |  |  |
|  | *∅40 ∅25 ∅40* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *∅50 ∅25 ∅50* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *15* |  |  |
|  | *∅63 ∅25 ∅63* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *5* |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *34,51* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *34,51* |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=9мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø28* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Ø35* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *110* |  |  |
|  | *Ø42* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *22* |  |  |
|  | *Ø48* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Ø57* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *65* |  |  |
|  | *Ø76* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *50* |  |  |
|  | *Ø89* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *15* |  |  |
|  | *Ø108* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *25* |  |  |
|  | *Перестилка полов до 5 м2 в одном помещении* |  |  |  | *м2* | *100* |  |  |
|  | ***МОП (Лестничные клетки)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *51* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 6 секций (1 секция=0,16 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *4/3,84* |  |  |
|  | *8 секций* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *4/5,12* |  |  |
|  | *12 секций* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *4/7,68* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *20* |  |  |
|  | *Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *51* |  |  |
|  | *Кран шаровый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 6 секций (1 секция=0,16 кВт)* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *4/3,84* |  |  |
|  | *8 секций* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *4/5,12* |  |  |
|  | *12 секций* | *МС-140-500* |  |  | *сек/кВт* | *4/7,68* |  |  |
|  | *Окраска радиаторов масляной краской за 2 раза* |  |  |  | *м2* | *15* |  |  |
|  | *Антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *6,1* |  |  |
|  | *– краска масляная в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *6,1* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø32×3,2, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *Шт/м* | *4/1,2* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,002* |  |  |
|  | ***Жилая часть (стояки по квартирам и разводка на 4-ом этаже)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *60* |  |  |
|  | *Ø25х3.2* |  |  |  |  | *600* |  |  |
|  | *Ø32х3,2* |  |  |  |  | *20* |  |  |
|  | *Ø40х3,5* |  |  |  |  | *20* |  |  |
|  | *Ø50х3,5* |  |  |  |  | *25* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  |  | *50* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø89×3,5 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  |  | *55* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø108×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  |  | *10* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *1б27п1* |  |  | *шт.* | *41* |  |  |
|  | *Ду 20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *12* |  |  |
|  | *Ду 25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *20* |  |  |
|  | *Ду 80* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *330* |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *600* |  |  |
|  | *∅32х5,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *20* |  |  |
|  | *∅40х6,7* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *20* |  |  |
|  | *∅50х8,3* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *25* |  |  |
|  | *Труба полипропиленовая PP-ALUX, армированная алюминием PN25* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅63х10,5* |  | *VTp.700.AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *20* |  |  |
|  | *∅75х12,5* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *30* |  |  |
|  | *∅90х15,0* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *55* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø108×4,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *п.м* | *10* |  |  |
|  | ***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.* | *512* |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *144* |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅63* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅75* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Тройник переходной PPR 20-20-20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *144* |  |  |
|  | *25-20-20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *184* |  |  |
|  | *40-25-40* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *40-32-40* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *50-25-50* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *63-25-63* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *63-32-63* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *75-25-75* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *6* |  |  |
|  | *75-32-75* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *1* |  |  |
|  | *90-25-90* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *9* |  |  |
|  | *90-32-90* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Муфта переходная ∅90-75* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *∅75-63* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *∅63-50* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *∅50-40* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *∅40-32* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Муфта ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *164* |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅25* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *164* |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *43* |  |  |
|  | *∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  |  |
|  | *∅32* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *20* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду 80* | *11с67п* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø40×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *27/7,6* |  |  |
|  | *Ø50×3,5, L=280мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *14/4,0* |  |  |
|  | *Ø159×4,5 L=280мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *1/0,3* |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø50×3,5, L=380мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *3/1,2* |  |  |
|  | *Ø76×3,5, L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *3/1,2* |  |  |
|  | *Ø89×3,5, L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *4/1,5* |  |  |
|  | *Ø108×4,0 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *4/1,5* |  |  |
|  | *Ø125×4,0 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *2/0,8* |  |  |
|  | *Ø40×3,5, L=120мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт./м* | *8/1,0* |  |  |
|  | *Ø50×3,5, L=120мм* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *шт /м* | *1/0,12* |  |  |
|  | *Ø76×3,5, L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *2/0,24* |  |  |
|  | *Ø89×3,5, L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *1/0,12* |  |  |
|  | *Ø108×4,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *4/0,5* |  |  |
|  | *Ø125×4,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт./м* | *13/1,6* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,5* |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*