|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***В подвале*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *4/4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый фланцевый Ду50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *2* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *4/4* |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13 мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для труб ∅57х3,0* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***В конструкции пола (подающая и обратная магистрали)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные/(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *2/2* |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *27/27* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *52/52* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *64/64* |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *4/4* |  |  |
|  | *Перестилка полов до 5 м2 в одном помещении* |  |  |  | *м2* | *50* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *12* |  |  |
|  | *Кран шаровый латунный с накидной гайкой Ду20* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *24* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные/(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *2/2* |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *4/4* |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная алюминием PP-ALUX PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø20х3,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 AL25* |  | *м.* | *4/4* |  |  |
|  | *То же – Ø25х4,2/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 AL25* |  | *м.* | *29/29* |  | *10% запас* |
|  | *То же – Ø32х5,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 AL25* |  | *м.* | *58/58* |  | *10% запас* |
|  | *То же – Ø40х6,7/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 AL25* |  | *м.* | *70/70* |  | *10% запас* |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные/(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *4/4* |  | *10% запас* |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированные алюминием PP-ALUX PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта PPR ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *15* |  |  |
|  | *Муфта PPR ∅32* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *29* |  |  |
|  | *Муфта PPR ∅40* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *35* |  |  |
|  | *Муфта переходная PPR ∅25-32* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Муфта переходная PPR ∅32-40* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на внутреннюю резьбу PPR 40х1 1/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *24* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Угольник 90º ∅40* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник ∅32 ∅20 ∅32* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник ∅32 ∅25 ∅32* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *6* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник ∅40∅25 ∅40* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *10* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Соединитель с переходом на внутреннюю резьбу PPR 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *24* |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу PPR 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *24* |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13 мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для труб ∅20х3,4* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *4* |  |  |
|  | *Для труб ∅25х4,2* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *29* |  |  |
|  | *Для труб ∅32х5,4* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *58* |  |  |
|  | *Для труб ∅40х6,7* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *70* |  |  |
|  | *Для труб ∅40х3,5* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *4* |  |  |
|  | *Для труб ∅57х3,0* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *4* |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø40×3,5, L=350мм* |  |  |  | *шт* | *12* |  |  |
|  | *Гильза Ø50×3,5, L=380мм* |  |  |  | *шт* | *20* |  |  |
|  | *Гильза Ø76×3,0, L=380мм* |  |  |  | *шт* | *4* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заделка гильз)* |  |  |  | *м 3* | *0,1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Жилая часть*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***(стояки по квартирам)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *82* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *80* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная алюминием PP-ALUX PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *90* |  | *10% запас* |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *88* |  | *10% запас* |
|  | *Кран шаровый латунный с накидной гайкой Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *48* |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированные алюминием PP-ALUX PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу PPR 20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *48* |  |  |
|  | *Тройник PPR ∅20* |  | *VTp.731* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *Тройник PPR ∅20х25х20* |  | *VTp.731* | *VALTEC* | *шт.* | *16* |  |  |
|  | *Крестовина PPR 25* |  | *VTp.741* | *VALTEC* | *шт.* | *16* |  |  |
|  | *Угольник 90º Ø 20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта PPR ∅20* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *45* |  |  |
|  | *Муфта PPR ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *44* |  |  |
|  | *Переходная муфта PPR 25-20* |  | *VTp.705* | *VALTEC* | *шт.* | *32* |  |  |
|  | *Металлические хомуты с резиновыми прокладками Ø25* |  |  |  | *шт.* | *44* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Металлические хомуты с резиновыми прокладками Ø20* |  |  |  | *шт.* | *22* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø45×3,0, L=320мм* |  |  |  | *шт* | *24* |  |  |
|  | *Гильза Ø32×3,2, L=380мм* |  |  |  | *шт* | *16* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м 3* | *0,1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***МОП (лестничные клетки)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *25* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный, сек.7* | *МС-140-500* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный, сек.9* | *МС-140-500* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  | *Кран Маевского* |  |  |  | *шт* | *4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *27* |  | *10% запас* |
|  | *Радиатор чугунный, сек.7* | *МС-140-500* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный, сек.9* | *МС-140-500* |  |  | *шт* | *2* |  |  |
|  | *Кран Маевского* |  |  |  | *шт* | *4* |  |  |
|  | *Металлические хомуты с резиновыми прокладками Ø20* |  |  |  | *шт.* | *14* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Гильза в перекрытии Ø32×3,2, L=300мм* |  |  |  | *шт* | *4* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м3* | *0,1* |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м 2* | *3* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м 2* | *3* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*