|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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 конструкции пола (магистраль)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду32* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные/(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *3/3* |  |  |
|  | *То же – Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *21/21* |  |  |
|  | *То же – Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *117/117* |  |  |
|  | *То же – Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *4/4* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду32* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый латунный Ду15 с накидной гайкой* |  |  | *Danfoss* | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый латунный Ду20 с накидной гайкой* |  |  | *Danfoss* | *шт.* | *28* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные/(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *То же – Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *4/4* |  | *10% запас* |
|  | *То же – Ø40х3,5/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *5/5* |  | *10% запас* |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-ALUX армированная алюминием PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *23* |  | *10% запас* |
|  | *∅32х5,4* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *129* |  | *10% запас* |
|  | *∅40х6,7* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *33* |  | *10% запас* |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-ALUX армированной алюминием PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на наружнюю резьбу PPR∅25х3,4* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Соединитель с переходом на наружнюю резьбу PPR∅40х1 1/4* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Соединитель с переходом на внутреннюю резьбу PPR∅25х3,4* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Соединитель с переходом на наружнюю резьбу PPR∅20х1/2* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Угольник 90º PPR ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *32* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Угольник 90º PPR ∅32* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *20* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник переходной PPR ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник переходной PPR ∅32 ∅20 ∅32* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *16* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник PPR ∅40* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *6* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Кран шаровой пластиковый PPR 20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта переходная PPR 40х20* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта PPR 25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *4* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта PPR 32* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *64* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта PPR 40* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *20* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы - антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м 2* | *1,1* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м 2* | *1,1* |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13 мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для труб ∅40* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *5* |  |  |
|  | *Для труб ∅15* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *4* |  |  |
|  | *Для труб ∅25х4,2* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *23* |  |  |
|  | *Для труб ∅32х5,4* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *129* |  |  |
|  | *Для труб ∅40х6,7* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *33* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Жилая часть (стояки по квартирам)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *148* |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *28* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый латунный Ду15 с накидной гайкой* |  |  | *Danfoss* | *шт.* | *58* |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-ALUX армированная алюминием PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *163* |  | *10% запас* |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 AL25* | *VALTEC* | *п.м* | *31* |  | *10% запас* |
|  | ***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.* | *58* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник переходной PPR ∅25 ∅20 ∅20* |  | *VTp.731* | *VALTEC* | *шт.* | *28* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Тройник PPR ∅20* |  | *VTp.731* | *VALTEC* | *шт.* | *2* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта PPR ∅20* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *82* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Муфта PPR ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *14* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Угольник 90º PPR ∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *40* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø57×3,0, L=380мм* |  |  |  | *шт* | *28* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заделка гильз)* |  |  |  | *м 3* | *0,4* |  |  |
|  | *Хомуты металлические с прорезиненными прокладками* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для труб ∅20х3,4* |  |  |  | *шт.* | *80* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *Для труб ∅25х4,2* |  |  |  | *шт.* | *14* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | ***Места общего пользования (прибор на лестнице и главный стояк)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *24* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный МС 140 8 секций* |  |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75* |  |  | *м.* | *27* |  |  |
|  | *Радиатор чугунный МС 140 8 секций* |  |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м 2* | *1,8* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м 2* | *1,8* |  |  |
|  | *Гильза Ø76×3,5, L=300мм* |  |  |  | *шт* | *4* |  |  |
|  | *Минераловатное уплотнение (заполнение гильз)* |  |  |  | *м 3* | *0,1* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*