|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *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*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Чердак*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой муфтовый Ø15* |  |  |  | *шт.* | *36* |  |  |
|  | *Ø20* |  |  |  | *шт.* | *12* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *50/50* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *40/40* |  |  |
|  | *Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *38/38* |  |  |
|  | *Ø45х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *12/12* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *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* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | |  | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *8/8* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Ду50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *10/10* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *8/8* |  |  |
|  | *Ø25х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *15/15* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *38/38* |  |  |
|  | *Ø40х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *12/12* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *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* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | |  | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *8/8* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *40/40* |  |  |
|  | *∅25х4.2/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *32/32* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *10* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *10* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Тройник ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *∅20 ∅20 ∅20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *10* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *32* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  | *∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *12* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *19,0* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *19,0* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для труб Ø15* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *8* |  |  |
|  | *Для труб Ø20* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *10* |  |  |
|  | *Для труб Ø25* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *15* |  |  |
|  | *Для труб Ø32* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *38* |  |  |
|  | *Для труб Ø40* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *12* |  |  |
|  | *Для труб Ø50* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Для труб Ø65* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *8* |  |  |
|  | *Для труб РР Ø20х3,4* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *40* |  |  |
|  | *Для труб РР Ø25х4,2* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *32* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Воздухосборник проточный горизонтальный, Ду 25 А1И017.000* | *Серия 5.903-20, выпуск 1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø38×2,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *12/4,5* |  |  |
|  | *Гильза Ø45×2,5 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *12/4,5* |  |  |
|  | *Гильза Ø108×4,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *1/0,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,11* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Подвал*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Ду20* |  |  |  | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *40* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *70/70* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *25/25* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *23/23* |  |  |
|  | *Ø40х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *45/45* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *20/20* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | |  | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду50* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду25* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  | *Кран шаровый муфтовый Ду15* | *11б27п1* |  |  | *шт.* | *4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные /(в том числе теплоизолированные)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø15х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *12/12* |  |  |
|  | *Ø20х2,8/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *12/12* |  |  |
|  | *Ø32х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *23/23* |  |  |
|  | *Ø40х3,2/(в том числе теплоизолированные)* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *45/45* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø57×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *20/20* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76×3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *30/30* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза Ø38х2,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *16/5,5* |  |  |
|  | *Ø45х2,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *8/3,0* |  |  |
|  | *Ø108х4,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *1/0,4* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Ø57х3,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *1/0,3* |  |  |
|  | *Ø57×3,0 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *2/0,8* |  |  |
|  | *Ø76х3,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *6/1,5* |  |  |
|  | *Ø76×3,0 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *4/2,0* |  |  |
|  | *Ø89×3,5 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *2/1,0* |  |  |
|  | *Ø108х4,0 L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *3/1,5* |  |  |
|  | *Ø108х4,0 L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *2/0,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,2* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4/(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *58/58* |  |  |
|  | *∅25х4,2 /(в том числе теплоизолированные)* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *14/14* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель с переходом на наружную резьбу 25х3/4"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  | *Уточнить при*  *Монтаже* |
|  | *20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *14* |  | *Уточнить при*  *Монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Угольник 90º ∅25* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *∅20* |  | *VTp.751* | *VALTEC* | *шт.* | *14* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Тройник ∅25 ∅20 ∅25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *∅20 ∅20 ∅20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *14* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅25* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *8* |  |  |
|  | *∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *36* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *24,63* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *24,63* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для труб Ø15* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *12* |  |  |
|  | *Для труб Ø20* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *12* |  |  |
|  | *Для труб Ø32* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *23* |  |  |
|  | *Для труб Ø40* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *45* |  |  |
|  | *Для труб Ø50* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *20* |  |  |
|  | *Для труб Ø65* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *30* |  |  |
|  | *Для труб РР Ø20х3,4* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *58* |  |  |
|  | *Для труб РР Ø25х4,2* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *14* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***МОП (Лестничные клетки -2 шт.)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *36* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 16секций (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *16/2,56* |  |  |
|  | *7 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *7/1,12* |  |  |
|  | *6 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *6/0,96* |  |  |
|  | *5 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *5/0,80* |  |  |
|  | *3 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *3/0,48* |  |  |
|  | *2 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *2/0,32* |  |  |
|  | *всего* |  |  |  | *Сек./кВт* | *39/6,24* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *36* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран Маевского* |  |  |  | *шт.* | *6* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Радиатор чугунный 9 секций (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *18/2,88* |  |  |
|  | *5 секции (1 секция=0,160 кВт)* |  |  |  | *сек/кВт* | *20/3,2* |  |  |
|  | *всего* |  |  |  | *Сек/кВт* | *38/6,08* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Окраска радиаторов масляной краской за 2 раза* |  |  |  | *м2* | *9,27* |  |  |
|  | *Окраска труб масляной краской за 2 раза* |  |  |  | *м2* | *3,31* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø45х2,5 L=320мм (для трубы ∅20х2,8)* |  |  |  | *Шт/м* | *16/6* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,01* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Жилая часть (стояки по квартирам)*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Демонтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубы стальные водогазопроводные – Ø15х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *430* |  |  |
|  | *Ø20х2,8* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *180* |  |  |
|  | *Ø25х3,2* | *ГОСТ 3262-75\** |  |  | *м.* | *20* |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76х3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Монтаж*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | *Трубы стальные электросварные*  *(в том числе теплоизолированные)* | *Ø76х3,0 ГОСТ 10704-91* | | *В-ст.3сп.5 ГОСТ 10705-90* | | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *м.* | *13* |  | *Гл.стояк* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Труба полипропиленовая PP-FIBER армированная стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *∅20х3,4* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *420* |  |  |
|  | *∅25х4,2* |  | *VTp.700 FB25* | *VALTEC* | *п.м* | *200* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Фасонные части для трубы полипропиленовой***  ***PP-FIBER армированной стекловолокном PN25*** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу PP 20х1/2"(уточнить при монтаже)* |  | *VTp.761* | *VALTEC* | *шт.* | *272* |  | *Уточнить при монтаже* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Тройник PP 25х25х25* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *96* |  |  |
|  | *PP 25х20х20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *96* |  |  |
|  | *PP 20х20х20* |  | *VTp.735* | *VALTEC* | *шт.* | *16* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта переходная нар-вн 25-20* |  | *VTp.704* | *VALTEC* | *шт.* | *101* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Муфта соединительная ∅25* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *48* |  |  |
|  | *∅20* |  | *VTp.703* | *VALTEC* | *шт.* | *40* |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅25* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *48* |  |  |
|  | *Кронштейн пластиковый с фиксатором ∅20* |  | *VT.КР.F* | *VALTEC* | *шт.* | *40* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Кран шаровой пластиковый ∅20* |  | *VTp.743* | *VALTEC* | *шт.* | *40* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Прокладка труб в гильзах (пробивка, заделка)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø45×2,0, L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *72/23* |  |  |
|  | *Гильза в перекрытии Ø100×4,0 L=320мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *шт* | *3/1,5* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø38×2,0, L=380мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *16/6,5* |  |  |
|  | *Гильза в стене Ø38×2,0, L=120мм* | *ГОСТ 10704-91* |  |  | *Шт/м* | *48/6* |  |  |
|  | *Заделка гильз (изделия из минеральной ваты)* |  |  |  | *м3* | *0,23* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизолированные трубопроводы- антикоррозионное покрытие трубопроводов:* | *ГОСТ 25129-82* |  |  |  |  |  |  |
|  | *– грунтовка ГФ-021 в 2 слоя* |  |  |  | *м2* | *3,8* |  |  |
|  | *– краска БТ-177 в 1 слой* |  |  |  | *м2* | *3,8* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Теплоизоляционные трубы AEROFLEXEPDM, толщиной n=13мм* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Для трубы Ø76* | *AEROFLEXEPDM* |  |  | *м* | *13* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Полотенцесушитель «П»-образный 1/2"* |  |  |  | *Шт.* | *32* |  |  |

*Проведение гидравлических испытаний*