ПРИМЕР.

Материалы и принадлежности

необходимые для оборудования водопровода

с автономной станцией водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование*** | ***Количество*** | ***Цена***  ***(за метр, шт.)*** | ***Общая***  ***цена*** | ***Примечание*** |
| - Станция автономного водоснабжения  на базе центробежного поверхностного насоса  серии  **«Лидер» 80-Ч-24**  (чугунный корпус);  - Гидроаккумулятор **«Стандарт»** | 1 шт. | 3740 руб. | **3740 руб**. | Мощность - 750 Квт  Производит-ть - 2700 л/ч (45 л в мин.)  Глубина забора – 7,5 м  Высота напора - 40 м  Давление вкл./выкл.- 0,17/0,26  Гидроаккумулятор (бак) - 24 (7) л  Давление в баке – 1,5 атм. |
|  |  |  |  |  |
| Труба пластиковая (чёрная)  **Д 32** (для подвода воды) | 15 м  от колодца к дому до станции | 32 руб.  50 р. **PN20** | **480 руб**. | Укладывать в землю  на глубину 1,5 м (желательно обернуть в утеплитель) |
| Труба (**PN20,** 20 мм) полипропиленовая | 30 м | 18 руб. | **540 руб.** | Для подвода воды в баню |
|  |  |  |  |  |
| Муфты ПНД  (угол. - 32х3/2) | 2 шт. | 90 руб. | **180 руб**. | Для соединения труб Д32 |
| Муфты ПНД  (угол. - 32х3/4 внутр.) | 2 шт. | 90 руб. | **180 руб**. | Для соединения трубы Д32 и трубы ¾ (27 мм) |
| Муфты ПНД  (32х1 наружн.) | 2 шт. | 65 руб. | **130 руб.** | Для соединения трубы Д32 с насосом и фильтром |
| Фильтр сетчатый с обратным клапаном | 2 шт. | 110 руб. | **220 руб**. | Для установки в колодец на высоте не менее 0,5 м от дна |
|  |  |  |  |  |
| Переходник (футорка) на 3/4 | 1 шт. | 40 руб. | **40 руб.** | От насоса на коллектор |
| Коллектор 3/4х2х16  на 2 выхода с кранами | 1 шт. | 220 руб. | **220 руб.** | Для разветвления отводов |
| Кран ¾ (центральный) | 1 шт. | 85 руб. | **85 руб.** | От насоса в баню |
| Переходник прямой 20х3/4 нар. | 1 шт. | 65 руб. | **65 руб.** | Для соединения с МП-20 |
|  |  |  |  |  |
| Кран водоразборный  одинарный с нос. 3/4 | 1 шт. | 80 руб. | **80 руб.** | Внутри бани |
| Переходник 3/4х1/2 | 1 шт. | 25 руб. | **25 руб.** |  |
| Уголок 20х1/2  с крепежом | 1 шт. | 110 руб. | **110 руб.** | Для крана |
|  |  |  |  |  |
| Кран водоразборный  одинарный с нос. 1/2 | 1 шт. | 60 руб. | **60 руб.** | Внутри дома для слива воды из труб **зимой** |
| Муфта ½ (переходник) | 1 шт. | 30 руб. | **30 руб.** |  |
| Тройник 20х1/2Нх20 | 1 шт. | 110 руб. | **110 руб.** | Для крана 1/2 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Удлинитель –переходник (50 мм) | 1 шт. | 50 руб. | **50 руб.** | От ЭВН на тройник |
| Тройник 1/2 | 1 шт. | 50 руб. | **50 руб.** | Для сливного крана ЭВН |
| Кран 1/2 | 1 шт. | 65 руб. | **65 руб.** | Для аварийного слива с ЭВН |
| Ниппель-перех. 1/2 | 1 шт. | 15 руб. | **15 руб.** | От тройника к обр. кл. ЭВН |
|  |  |  |  |  |
| Смеситель для воды | 1 шт. | 510 руб. | **510 руб.** | Кран в кухню |
| Шланг гибкий 1,5 м | 3 шт. | 90 руб. | **270 руб.** | Подвод воды бак-смеситель |
| Переходники, углы | считать | от 3 до 10 р. |  | Для полипропилена |
| Крепёж для труб | 30 шт. | 5 руб. | **150 руб.** |  |
| Эл. розетка | 1 шт. | 20 руб. | **20 руб.** | Для подключения станции |
| Автомат АЗС-16А | 2 шт. | 65 руб. | **130 руб.** | Для защиты станции и ЭВН |
| Провод электр. (медь) | 10 м. | - | **-** |  |
| Аммортизаторы | 4 шт. (автовтулки) | 5 руб. | **20 руб.** | Под насосную станцию |
| Фум - лента | 1 шт. | 35 руб. | **35 руб.** |  |
|  |  |  |  |  |
| *Переходник прямой 20 х 1/2 вн.* | *2 шт.*  ***РЕЗЕРВ*** | *65 руб.* | ***130 руб.*** | *Для соединения труб* |
| *Муфты ПНД*  *(угол. – 32 х 3/2)* | *3 шт.*  ***РЕЗЕРВ*** | *90 руб.* | ***270 руб****.* | *Для соединения труб* |
| *Реле сухого хода* | *1 шт.* | *1000 руб.* | *-* | ***Не обязательно*** |
| *Фильтр после насоса* | *1 шт.* | *500 руб.* | *-* | ***Не обязательно*** |
|  |  |  |  |  |
| ИТОГО: |  |  | **8 005 р.** |  |

**Справочно**:

Современные трубы из Полипропилена постепенно вытесняют привычные металлические трубы и пользуются повышенным спросом за счет высоких потребительских качеств, таких как инертность по отношению к переносимой среде, низкая степень шероховатости на стенках трубы, что предохраняет ее от зарастания отложениями, легкость самого  изделия, простота монтажа и универсальность использования за счет разнообразия фитингов, (в том числе и переходов на резьбовые) и диаметров от 20 мм до 110 мм.

**Выделяют три основных группы труб PPRC** :

**PN10** – применяется для систем холодного водоснабжения, в которых температура транспортируемой среды не поднимается выше +20°С, а номинальное рабочее давление составляет 1,0  МПа; 

**PN20** - для горячего водоснабжения, когда температура воды не выше+95°С 

**PN25** (армированная стекловолокном или алюминием для снижения воздухопроницаемости и коэффициента расширения) – для систем отопления в которых температура теплоносителя  до + 95°C,(кратковременно до +110°C) а номинальное давление   до 2,5 МПа.

В данном расчёте есть неточности, связанные с монтажом труб (металлопласт и полипропилен).