Тех- задание.

Коттедж 150м2 без подвального помещения. Построен из пенобетона пере- стенки кирпич,

 1 этаж залита черновая стяжка, 2 этаж плита перекрытия бетон.

 **Котельная.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работ** | **Ед.** | **К-во** |
| 1 | Монтаж обвязка котельного оборудования (Электрокотел, бойлер косвенного нагрева, группы безопасности, расширительные баки, воздухоотводчики, подпитка системы, насосы контуров радиаторного отопления, теплых полов, загрузки бойлера, рециркуляции  обвязка первич-но вторичного кольца нержавеющей сталью на пресс соединениях) | шт | 1 |
| 2 | Обвязка узла ввода ХВС  | шт | 1 |
| 3 | Монтаж обвязка системы водоподготовки – фильтрации (вода с скважины) оборудования фильтр магистральный, колона обезжелезивания, умягчения, солевой бак – Оборудование Ecosoft Обвязка нержавеющей сталью Valtec  | шт | 1 |
|  4 | Монтаж трасс канализации Д 50 по котельной с установкой трапа внутрипольного (водонагреватель, система фильтрации водоподготовки) | шт | 1 |
| 5 | Прокладка трассы ХВС в теплоизоляции с установкой водорозетки и крана (улица полив) | М.п | 5 |
| 6 | Прокладка трассы ХВС в теплоизоляции с установкой водорозетки и крана (гараж) – металлопласт Д20 | М.п | 15 |

**Радиаторное отопление лучевая разводка (Полотенцесушители так-же от контура отопления)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работ** | **Ед.** | **К-во** |
| 1 | Установка шкафа распределительного коллектора радиаторного отопления 1-2 этаж с изготовлением ниши в кирпиче | шт | 2 |
| 2 | Сборка установка распределительного коллектора радиаторного отопления 1-2 этаж | шт | 2 |
| 3 | Монтаж стояков магистралей отопления в теплоизоляции с 1го на 2й этаж. Металлопласт Д26 с изготовлением штробы в кирпиче  | М.п | 14 |
| 4 | Прокладка трасс трубопроводов к радиаторам в теплоизоляции металлопласт Д16  | М.п | 230 |
| 5 | Установка выводов подключения радиаторов с узлом нижнего подключения  | шт | 8 |
| 6 | Установка выводов подключения полотенцесушителя  | шт | 2 |
| 7 | Обвязка установка подключение радиаторов отопления с термоголовками  | шт | 8 |
| 8 | Запуск настройка системы радиаторного отопления  | шт | 1 |

**Теплый пол. 47м2 – 1этаж, 10м2-2 этаж**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работ** | **Ед.** | **К-во** |
| *1* | Установка отсекающей изоляции демпферной ленты  | М.п | 70 |
| 2 | Установка шкафа распределительного коллектора Теплый пол с изготовлением ниши в кирпиче  | шт | 1 |
| 3 | Сборка установка распределительного коллектора Теплый пол  | шт | 1 |
| 4 | Монтаж теплого пола металлопласт якорная скоба  | М2 | 57 |
| 5 | Установка RTL модуля 2 этаж ванная комната  | шт | 1 |
| 6 | Опрессовка теплого пола  | шт | 1 |
| 7 | Запуск, настройка теплого пола  | шт | 1 |
| 8 | Укладка армирующей сетки  | М2 | 60 |

**Ванная комната – кухня 1этаж Коллекторная разводка, рециркуляция ГВС, металлопласт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работ** | **Ед.** | **К-во** |
| 1 | Монтаж стояка канализации 1этаж с врезкой в основной стояк  | шт | 1 |
| 2 | Изготовление ниши для установки инсталляции (кирпич) | шт | 1 |
| 3 | Сборка установка инсталляции  | шт | 1 |
| 4 | Изготовление ниши под стиральную машину (кирпич) | шт | 1 |
| 5 | Изготовление ниши для шкафа распределительной гребенки водоснабжения  | шт | 1 |
| 6 | Установка шкафа распределительной гребенки  | шт | 1 |
| 7 | Сборка установка распределительной гребенки ХВС, ГВС, Рециркуляции  | шт | 1 |
| 8 | - Унитаз: прокладка трассы канализации Д 110, трубопровода ХВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозетки к прибору  | шт | 1 |
| 9 | - Гигиенический душ: прокладка трасс магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д16 в теплоизоляции  | шт | 1 |
| 10 | - Установка обвязка гигиенического душа скрытого монтажа  | шт | 1 |
| 11 | - Душевая: прокладка трасс магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д20 в теплоизоляции с подключением водорозеток | шт | 1 |
| 12 | -Трап: прокладка трасс канализации Д50 с установкой втутрипольного трапа  | шт | 1 |
| 13 | -Умывальник: прокладка трасс магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозеток и прокладкой канализации Д50-40  | шт | 1 |
| 14 | - Стиральная машина: прокладка трассы канализации Д 40, с установкой сифона скрытого монтажа для стиральной машины, трубопровода ХВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозетки к прибору | шт | 1 |
| 15 | Мойка кухня: прокладка трасс магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозеток и прокладкой канализации Д50-40 | шт | 1 |
| 16 | - Посудомоечная машина: прокладка трассы канализации Д 40, с установкой сифона скрытого монтажа для посудомоечной машины, трубопровода ХВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозетки к прибору | шт | 1 |
| 17 | - Монтаж трасс рециркуляции в теплоизоляции с врезкой в подающий трубопровод ГВС 1 этаж | шт | 1 |

**Ванная комната 2этаж.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работ** | **Ед.** | **К-во** |
| 1 | Монтаж стояка канализации 1этаж с врезкой в основной стояк с прокладкой фановой трубы  | шт | 1 |
| 2 | Монтаж стояков магистралей ХВС, ГВС, Рециркуляции в теплоизоляции – с 1го на 2й этаж  | М.п  | 12 |
| 3 | Сборка установка распределительной гребенки ХВС, ГВС, Рециркуляции | шт | 1 |
| 4 | Сборка установка инсталляции унитаза  | шт | 1 |
| 5 | Сборка установка инсталляции биде  | шт | 1 |
| 6 | -Унитаз: прокладка трассы канализации Д 110, трубопровода ХВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозетки к прибору | шт | 1 |
| 7 | - Биде: прокладка трасы канализации Д50-32, магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозеток  | шт | 1 |
| 8 | - Душевая: прокладка трасс магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д20 в теплоизоляции с подключением водорозеток | шт | 1 |
| 9 | -Трап: прокладка трасс канализации Д50 с установкой втутрипольного трапа | шт | 1 |
| 10 | -Ванна: прокладка трасы канализации Д50, магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д20 в теплоизоляции с подключением водорозеток | шт | 1 |
| 11 | -Умывальник: прокладка трасс магистралей трубопроводов ХВС, ГВС Д16 в теплоизоляции с подключением водорозеток и прокладкой канализации Д50-40 | шт | 1 |
| 12 | -Монтаж трасс рециркуляции в теплоизоляции с врезкой в подающий трубопровод ГВС 2 этаж | шт | 1 |