**ЗАДАНИЕ**

**на производство работ по устройству геотермальных контуров коммунального дошкольного учебного заведения «Южненский городской ясли-садик №1 «Золотая рыбка» комбинированного типа», Одесская область, г. Южный, ул. Строителей, 5**

1. Общие данные

В объём работ входит устройство двух геотермальных контуров.

Тепло земли отбирается с помощью геотермальных коаксиальных зондов длиной 50м. Диаметр наружного трубопровода 63мм, диаметр внутреннего трубопровода 32мм.

1. Объём работ по геотермальному контуру №1
   1. Устройство колодца глубиной 2м и внутренним диаметром 1м.
   2. Бурение 14-ти скважин под коаксиальные зонды глубиной 50м в 5-ти направлениях. 4 направления имеют по три скважины под углами 45°, 55°, 65°, а 1 направление имеет две скважины под углами 45°, 55°.
   3. Сборка и установка 14-ти коаксиальных зондов.
   4. Подключение зондов к коллекторам.
   5. Прокладка коммуникаций от коллекторов к тепловому насосу и установка сопутствующего оборудования и арматуры.
   6. Подключение к тепловому насосу.
   7. Проверка герметичности коммуникаций и зондов.
   8. Заполнение системы Пропиленгликолем 40% в количестве 1750л.
   9. Пусконаладочные работы.
2. Объём работ по геотермальному контуру №2
   1. Устройство колодца глубиной 2м и внутренним диаметром 1м.
   2. Бурение 6-ти скважин под коаксиальные зонды глубиной 50м в 2-х направлениях. Направления имеют по три скважины под углами 45°, 55°, 65°.
   3. Сборка и установка 6-ти коаксиальных зондов.
   4. Подключение зондов к коллекторам.
   5. Прокладка коммуникаций от коллекторов к тепловому насосу и установка сопутствующего оборудования и арматуры.
   6. Подключение к тепловому насосу.
   7. Проверка герметичности коммуникаций и зондов.
   8. Заполнение системы Пропиленгликолем 40% в количестве 750л.
   9. Пусконаладочные работы.
3. Оборудование и материалы обеспечиваются заказчиком.
4. Приложения
   1. Чертёж устройства технологического колодца. Схема направлений скважин.
   2. Чертёж проекции векторов скважин на горизонтальную плоскость.