3549
3.4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

ТОО «ЗАМАН» ЖШС

02 ақпан 2007 ж. берілген 17 – ГСЛ № 000645 Мемлекеттік лицензия

Эксперттік орталығы Экспертный центр

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
_____Татыбаев Т.У.
28 июля 2008 г.

Экспертное заключение № 46/08

«Строительство уличной водопроводной сети с выносом ИВ в распределительные ящики по ул.Каз.Правды-Энгельса Аль-Фарабийского района г. Шымкент ЮКО»

Стадия: РП
Заказчик: ТОО «Водные ресурсы Маркетинг»
Генпроектировщик: ТОО «Сым-Тас проект»,
гослицензия 1 7 - ГСЛ № 000920

Шымкент - 2008

1679
3.6

1. Общие сведения

Необходимость разработки данного рабочего проекта вызвана необходимостью разграничения балансовой принадлежности водопроводной сети между абонентом и водоснабжающей организацией в соответствии с Правилами пользования коммунальным водопроводом и канализацией в городах и райцентрах Республики Казахстан, а также с целью снижения потерь питьевой воды в водопроводной сети и упорядочения системы учета водопотребления населением.

2. Исходные данные для проектирования

2.1. Основание для проектирования

Рабочий проект «Строительство уличной водопроводной сети с выносом ИВ в распределительные ящики по ул.Каз.Правды-Энгельса Аль-Фарабийского района г. Шымкент ЮКО» разработан на основании:

- ТУ № 67 от 14.04.2008 г.;
- Задание на проектирование, выданное заказчиком;
- Топографической съемки выполненной ТОО «Сым-Тас».

2.2. Характеристика площадки строительства

Объект строится в IV - Г климатическом подрайоне.

Температура воздуха в районе строительства:

- абсолютно-максимальная +44°С;
- абсолютно минимальная -34°С;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки -17°С;
- среднегодовая – 12,2°С.
- глубина промерзания грунтов 0,75м.
- район относится к зоне с сейсмичностью 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим условиям – II.

Грунтовые условия: суглинок с включением гальки, гравия, строительного и бытового мусора до 30 %, мощностью 0.8 – 1.5 м. Грунты просадочные. Тип просадочности – I.

Подземные воды в пределах трассы до глубины 3.0 м от поверхности земли не вскрыты. По архивным данным они залегают на глубине более 4.0 м.

2.3. Согласование проектных решений

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений», СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения».

На предпроектной стадии и при разработке рабочего проекта произведены согласования с заинтересованными организациями и абонентами, а также органами Государственного надзора.

2.4. Существующее водоснабжение

Ввиду того, что заказчиком не представлены данные по инженерно - геологическим условиям строящегося объекта, проект разработан по 1 типу грунтовых условии по просадочности и сейсмичности 7 баллов.

Трубы подобраны согласно расчета, при этом для наружного водопровода, как правило следует принимать трубы марки - ПЭ63SDR11S5, ПЭ100SDR17S8 при максимальном рабочем давлении воды - 1,6 МПа при температуре воды 20°С.

3.ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласно задания на проектирование, трассировка проектируемой водопроводной сети принята в соответствии со СНиП РК4.01-02-2001 с учетом способа прокладки в грунте, в коллекторах, непроходных каналах и в трубопроводах, определяемого местными условиями и результатами экономического расчета.

Для соединения труб из полимерных материалов проектом предусмотрены соединительные детали из полимерных материалов. В отдельных случаях использованы специальные соединительные детали из металла.

Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам использованы пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы или неразъемные соединения из пластмассы-металла.

4.СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1. Общие данные

При принятии строительных решений учитывались:

1. Технологические требования.
2. Максимальное применение сборных бетонных и железобетонных элементов, выпускаемых предприятиями Казахстана.
3. Соблюдение всех строительных норм и правил.

4.2 Конструктивные решения

Глубина заложения водопровода до верха трубопровода согласно СНиП 4.01-02-2001 должно превышать глубину промерзания грунта для данной местности не менее чем на - 0,5м. Глубина промерзания - 0,75+0,5=1,25м. п.7.4.7.

Минимальное заглубление водопровода (кроме поливного) должно быть, как правило, не менее - 1,0м

Пересечение водопровода с другими коммуникациями, а также автомобильными и железными дорогами выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2001.

При пересечении с канализацией на расстоянии, меньшем - 0,4м (по вертикали в свету), водопроводы из полимерных труб проектируются в футлярах, расстояние от края футляра до пересекаемого трубопровода принято не менее - 5,0м в каждую сторону.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами ч/з стены сооружении предусмотрены в футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги внутрь футляра.

Крепление арматуры к стенам и днищу колодца и канала предусмотрено с помощью анкерных болтов и хомутов или замоноличивания бетоном. Пересечение трубопроводами стенок колодцев или фундаментов зданий предусмотрено в стальных или пластиковых футлярах. Зазоры между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом

При прокладке полиэтиленовых трубопроводов производится уплотнение грунта в основании на глубину 0,3 м.

При пересечении проектируемых сетей с действующими подземными коммуникациями, разработку грунта производить вручную, без применения ударных инструментов и принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

Глубину заложения существующих сетей водопровода уточнить по месту.

В данном проекте предусматривается:

-демонтаж водомеров и замена существующих водопроводных стальных труб на полиэтиленовые трубы;

-установка общих индивидуальных водомерных узлов (ОИВ) в наземных утепленных металлических ящиках;

-утеплитель принять из пенополиуретана объемным весом 60 кг/м толщиной не менее 55 мм;

- подключение 17- абонентов.

Подключение водопровода по ул.Каз.Правды-Энгельса предусмотреть от существующего водопровода сети Ø 100мм.

Трубы на ВРиМ и абонентов при их параллельной укладывать в одной траншее.

Данный проект выполнен согласно прилагаемой схемы расположения абонентов выданной РВК Аль-Фарабинского района.

5. Зона санитарной охраны

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода предусматриваются зоны санитарной охраны.

Источников загрязнения на близлежащей территории - нет (свалок, кладбищ, скотомогильников)

6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с инструкцией о порядке разработки, согласовании, утверждении и составе, проектной документации на строительство СНиП РК А. 2.2-1-2001 и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок

определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» и действующих сборников цен и расценок в ценах 2001 года.

Расчеты смет выполнены с использованием программного комплекса АВС-4 .

При составлении сметной документации приняты:

- территориальный район - 15.1;
- затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002) – 1.2%;
- затраты связанные с удорожанием строительно-монтажных работ в зимнее время (СН РК 8.02-07-2002) – 0.91%;
- содержание технадзора – 0.49%;
- авторский надзор - 0.2 %;
- ненормируемые и непредвиденные затраты (СН РК 8.02-02-2002) - 6 %;
- выслуга лет (СН РК 8.02-09-2002) - 1 %;
- дополнительные отпуска (СН РК 8.02-09 -2002) – 0.4 %;
- переход на текущее уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 г. по коэффициенту определяемой по формуле К пер = МРП тек/МРП 2001 г.;
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 13%.

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство уличной водопроводной сети с выносом ИВ в распределительные ящики по ул.Каз.Правды-Энгельса Аль-Фарабийского района г. Шымкент ЮКО» по замечаниям и предложениям экспертного центра ТОО «Заман» в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

6.1. Наружные сети водоснабжения

1. Внесены изменения и дополнения в спецификации материалов.
2. В разделе «Спецификация объемов работ» откорректированы объемы работ.

6.2. Сметная документация

1. Обосновать отсутствие коэффициента на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002 раздел 2 п2.4
2. В сводном сметном расчете откорректировать затраты на содержание технического надзора.

3. Стоимость металлических ящиков взято неверно, учесть по прайс-листам или применительно по нормативной базе.

Выводы

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект “Строительство уличной водопроводной сети с выносом ИВ в распределительные ящики по ул. Каз.Правды-Энгельса Аль-Фарабийского района г. Шымкент ЮКО”

   соответствует требованиям норм и стандартов действующих на территории Республики Казахстан.
2. Откорректированный рабочий проект рекомендуется к утверждению и получению разрешения на производство строительно-монтажных работ.

Эксперт Макашева Г.А.

Эксперт Кийко В.И.