ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

ТОО «ЗАМАН» ЖШС

Аттестат эксперта АДС и ЖКХ № 03478от 15.08.2012 г.

Эксперттік орталығы Экспертный центр

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «ЗАМАН»
Татыбаев Т.У.
09 ноябрь 2013 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 42/13

по рабочему проекту:

«Строительство водопроводных сетей Ø75 в пос. Аварийный, уч. Ворошиловка Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО»

Заказчик: ТОО «Водные Ресурсы - Маркетинг»

Генпроектировщик: ТОО «Сым-Тас Проект», гослицензия 17-ГСЛ №000920

Шымкент - 2013

1. Общие сведения

Необходимость разработки данного рабочего проекта вызвана тем, что водопроводные сети по данному адресу отсутствуют либо пришли в полную непригодность.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" и ГОСТ 21.604-82 "Государственный стандарт на оформление рабочих чертежей по водоснабжению и канализации".

Уровень ответственности данного объекта – II нормальный.

2. Исходные данные для проектирования

2.1. Основание для проектирования

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей Ø75 в пос. Аварийный, уч. Ворошиловка Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
- ТУ выданных ТОО «Водные ресурсы Маркетинг»;
- Заключения по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО "Инженерные Изыскания";
- Топографической съемки, выполненной ТОО «Сым-Тас проект».

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».

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

2.4. Существующее водоснабжение

Проектом предусмотрено строительство водопроводной сети Ø 75 мм.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001

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 - 1,0 МПа при температуре воды 20°С.

3.ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласно задания на проектирование, трассировка проектируемой водопроводной сети принята в соответствии со СНиП РК4.01-02-2009 с учетом способа прокладки в грунте, в коллекторах, непроходных каналах и в реконструируемых 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 4.01-02-2009 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 4.01-02-2009.

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:

- укладка водопроводных труб Ø 75 мм;
- устройство водопроводных колодцев;
- врезка в существующую сеть.

После выполнения строительства прокладки водопроводных сетей вновь проложенные сети необходимо нанести на планшет в городской архитектуре.

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 1.02-01-2007, 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 12%.

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Строительство водопроводных сетей Ø75 в пос. Аварийный, уч. Ворошиловка Енбекшинского 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 на антикоррозийное покрытие стального оборудования.
3. Включены объемы на разборку и восстановление асфальтового покрытия улицы, приложена ведомость физических объемов работ.

6.2. Сметная документация

1. Представить протокол согласования прайс-листов между заказчиком и проектной организацией.
2. Прайс-листы пронумеровать и прошнуровать, и согласовать с заказчиком.
3. В локальных сметах указать конкретное обоснование стоимости (прайс-лист поставщика) ресурсов, принятые по прайс-листам.

4. В сметном расчете стоимости строительства учесть налоги, сборы и обязательные платежи 2%, согласно СН РК 8.02-02-2002.
5. Откорректировать объем земляных работ, учесть присыпку труб, учтенную в расценке на укладку труб, отдельно показать постель и обсыпку труб.
6. Учесть уплотнение грунта основания на 0.3 м. (см. пояснительную записку).
7. Представить прайс-листы 2009 г. согласованные заказчиком.
8. Стоимость ресурсов по прайс-листам в базовых ценах (с индексацией) определена неверно.

Выводы

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводных сетей Ø75 в пос. Аварийный, уч. Ворошиловка Енбекшинского 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.