3976
3.4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

ТОО «Комфорт-Т» ЖШС

25 мамыр 2005 ж. берілген 17 – ГСЛ № 000154 Мемлекеттік лицензия

Эксперттік орталығы Экспертный центр

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
_____Макашева Г.А.
28 май 2013 г.

Экспертное заключение № 54/13

«Строительство водопроводной сети диаметром 300 мм по ул. Аймаутова от ул. Акназар хана до ул. Тауке хана Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО»

Стадия: РП
Заказчик: ТОО «Водные ресурсы Маркетинг»
Генпроектировщик: ТОО «Сым-Тас проект»,
гослицензия 17 - ГСЛ № 000920

Шымкент - 2013

34
14
2704

1. Общие сведения

Разработка данного рабочего проекта вызвана необходимостью строительства водопроводной сети, расширением услуг населению, а также с целью повышения ее эксплуатационных качеств и снижения потерь питьевой воды в сети.

2. Исходные данные для проектирования

2.1. Основание для проектирования

Рабочий проект « Строительство водопроводной сети диаметром 300 мм по ул. Аймаутова от ул. Акназар хана до ул. Тауке хана Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО» разработан на основании:

- ТУ № 324 от 16.07.2012 г.;
- Письма № 08-651 от 19.03.2013 г.;
- Задания на проектирование, выданное заказчиком - ТОО «Водные ресурсы и маркетинг»;
- 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» и ГОСТ 21.604-82 «Государственный стандарт на оформление рабочих чертежей по водоснабжению и канализации».

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

2.4. Принятые решения

Согласно задания на проектирование требуется выполнить Строительство водопроводной сети диаметром 300 мм по ул. Аймаутова от ул. Акназар хана до ул. Тауке хана Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО.

. Проектируемый водовод предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 Ø 400 х 23.7, Ø 315 х 18.7, Ø 160 х 9.5, Ø 110 х 6.6, Ø 90 х 5.4 и Ø 63 х 3.8 мм – питьевая по ГОСТ 18599 – 2001.

Магистральные водоводы Ø 400 и Ø 315 мм выполняются методом ГНБ.

На проектируемой сети через каждые 150-200 м устанавливаются пожарные гидранты.

В повышенных точках сети устанавливаются вантузы Ø 50 мм, для выпуска воздуха с трубопроводов.

В пониженных точках сети предусмотрены колодцы с выпусками. На выпуске устанавливатся задвижка 30ч6бр Ø 150 мм, вентиль 15ч8р2 Ø 25 мм

На углах поворота водопроводной сети и в колодцах устанавливаются упоры в виде бетонных подушек под трубопроводы, фасонные части и задвижки.

3.ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласно задания на проектирование, технологические решения

приняты в соответствии со СНиП РК4.01-02-2001 с учетом способа прокладки в грунте трубопроводов, определяемых местными условиями и результатами экономического расчета.

4.СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1. Общие данные

При принятии строительных решений учитывались:

1. Технологические требования.

2. Максимальное применение изделий и материалов, 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 другими сетями 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 - 5,0 м в каждую сторону.

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:

- при пересечении водопроводной сети с автодорогами предусмотрена

прокладка водовода в стальных футлярах Ø 530 х 7 мм по ГОСТ 10704-91;

- на углах поворота водопроводной сети и в колодцах предусмотрены бетонные упоры под трубопроводы, задвижки и фасонные части;

-заделка концов футляров просмоленной паклей, с последующей замазкой асбоцементным раствором: во избежание попадания влаги в зазоры между футляром и трубопроводом;

- для защиты от коррозии все стальные и фасонные части трубопроводов покрываются весьма усиленной антикоррозийной (битумно-полимерной) изоляцией;

После выполнения реконструкции водопроводных сетей предполагается нанести их 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, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СНиП РК 1.02-01-2001» и «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН 02-2002) 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) – 0,96%;

- затраты, связанные с удорожанием строительно-монтажных работ в зимнее время (СН РК 8.02-07-2002) – 0.91%;

- содержание технадзора – 1,351%;

- 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 водопроводной сети диаметром 300 мм по ул. Аймаутова от ул. Акназар хана до ул. Тауке хана Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО»** по замечаниям и предложениям экспертного центра ТОО «Комфорт-Т» 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 п.2.4
2. Прайс-листы 2013г. необходимо пронумеровать, прошнуровать и согласовать с заказчиком. Представить протокол согласования прайс-листов между заказчиком и проектной организацией.
3. Земляные работы; неверно подсчитан объём – откорректировать,
4. Откорректировать кол-во ГНБ и протяженность прокладки труб методом ГНБ.
5. Поз.38,40,42,43 – обосновать принятый коэф. к длине труб.
6. Поз.50 до 55 – обосновать кол-во переврезок.

7. Поз.167 – исключить/ в поз.163,164,165 учтен бетон марки М300.
8. Поз.165 – принять стоимость плиты П21д-5А по расценке С143018-70 вместо С143018- 71.
9. Стоимость плиты с отверстием учесть с коэф.1,04/ см. тех.часть Измен. и доп. вып.2 СН РК 8 02-04-2002 п2.
10. Поз.147,150,180 – Откорректировать.
11. Поз.183,184,186 – Расценки взяты неверно. Учесть по АС-4.
12. Поз.183,184,186 – принять основание из ГПС по расценке Е27-21-1(РМ12285=0,2235) с корректировкой на толщину.
13. Поз.194 – принять толщ.5см/лист АС-4.

Выводы

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводной сети диаметром 300 мм по ул. Аймаутова от ул. Акназар хана до ул. Тауке хана 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.