ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК
ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК директоры

_____Р.Д.Оразбаев

2010 жылғы 28 қазандағы №19-0628/10

«Түркістан қаласы Бірлік ауылындағы су құбырының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Түркістан қаласының құрылыс бөлімі» ММ

Бас жобалаушы :
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы Бірлік ауылындағы су құбырының құрылысы»
жұмыс жобасы осы сараптау қорытындысы
«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК-мен берілді

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК -ның рұқсатынсыз осы сараптамалық
қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге
және таратуға жол берілмейді.

Орын. Сариева Ж.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____ Р.Д.Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0628/10 от 28 октября 2010 года.

по рабочему проекту
«Строительство водопровода с. Бирлик г. Туркестан»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства г.Туркестан»

Генпроектировщик:
ТОО «Береке»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение
на рабочий проект
«Строительство водопровода с. Бирлик г. Туркестан»
выдано ДГП «Южгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Южгосэкспертиза»

Исп.Сариева Ж.

1. Наименование: рабочий проект **«Строительство водопровода с. Бирлик г. Туркестан».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0437 от 27.07.2010 года на экспертизу рабочего проекта.

2. Заказчик: ГУ «Отдел строительства г.Туркестана».

3. Генеральный проектировщик: ТОО «Береке» Гослицензия 17-ГСЛ № 000718 от 30.03.2007 года. ГИП Тагаев Н. Приказ о назначении ГИП за №.31 от 17.07.2010 года.

4. Источник финансирования: Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные

5.1. Основание для разработки:

5.1.1. Задание на проектирование, утвержденное заместителем Акима г.Туркестана А. Усербаевым.

5.1.2. Архитектурно-планировочное задание, выданное отделом архитектуры и градостроительства г.Туркестана за № 08 в 2010 году.

5.1.3. Постановление Акима г.Туркестана за № 18 от 2 февраля 2010 года о строительстве объектов водоснабжения.

5.1.4. Технические условия на водоснабжение за № 424 от 10.08.2010 года, выданные ГКП «Туркестан-Су».

5.1.5. Письмо отдела строительства г.Туркестан за № 01-20/1113 от 01.10.2010 года о том, что строительство объекта предусмотрено во II квартале 2011 года постановлением акимата ЮКО № 392 от 20.12.2009 года.

5.1.6. Справка о численности населения, количестве домашних животных и социальных и иных объектов с.Бирлик № 1/6-44/225 от 08.04.2010 года, выданная и.о. акима а/о Карашык.

5.1.7. Техические условия на пересечения автомобильной дороги Туркестан-Карпак № 1-3/263 от 08.10.2010 года, выданные ГКП «онтустик жолдары».

5.1.8. Заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2010 году (заказ № 2090).

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора.

5.2.1.Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-1421 от 10.08.2010 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

5.2.2.Заключение Государственной экологической экспертизы № 001777 от 13.09.2010 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.3.1. Том I . Общая пояснительная записка.

5.3.2. Том II. Альбом 1. Наружные сети водоснабжения.

5.3.3. Том III. Книга 1. Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта.

5.4.1. Разработка проекта направлена для выполнения республиканской программы «Чистая вода», улучшения социального положения и здоровья жителей поселка Бирлик в г.Туркестане.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1.1. Характеристики участка строительства и место размещения объекта.

Строительство водопроводных сетей предусматривается на территории существующего села Бирлик. Южно-Казахстанской области.

Краткая климатическая справка.

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 22°С.

Количество осадков за ноябрь-март 134мм.

Количество осадков за апрель-октябрь 72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь 2,6 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль 3,2 м/сек.

Наибольшая скорость ветра 34,0м/сек.

Нормативная глубина промерзания 0,89м.

Максимальная глубина промерзания грунтов 1,20 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси 0,99 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Инженерно-геологические условия площадки.

Рельеф.

В геоморфологическом отношении село Бирлик расположено в пределах наклонной предгорной аллювиально-пролювиальной равнины хребта Каратау. Поверхность земли относительно ровная с общим уклоном на юг-юго-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 499,60 - 511,10м.

Литологическое строение.

Геолого-литологическое строение по улицам села до глубины 3,0 м.

С поверхности земли на всей территории вскрыта почва (aQ_{IV}), из супеси коричневой, с корнями травянистой растительности, мощностью до 0,2м.

Аллювиально-пролювиальные отложения представлены глинистыми и крупнообломочными грунтами средне-, верхнечетвертичного возраста (apQ_{II-III}).

Супесь светло-коричневая, с корнями растений, с включениями карбонатных стяжений до 5 % залегает до глубины 3,0 м, в западной, центральной и южной частях территории села; на остальной части территории мощность покровной супеси 0,6-1,7 м;

Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 30 %, вскрытой мощностью 0,8-2,8м; обломочный материал хорошо окатан, умеренно упрощен и удлинён, представлен преимущественно обломками осадочных пород.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,053-0,123 %.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

В пределах площадки грунты, до глубины 2,0 м, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 303 мг/кг.

По содержанию ионов Cl составляет 121,0 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивные.

Подземные воды.

Подземные воды (УПВ), по данным бурения, до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов на территории села, до глубины 3,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, высокопористая, просадочная, от твердой до тугопластичной консистенции, мощностью 2,8 м;

2) ИГЭ-2 - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 30 %, вскрытой мощностью 0,8-2,8 м.

Сейсмичность площадки.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2004, сейсмичность площадки равна шести баллам.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая (крупнообломочный грунт).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Группа грунтов по трудности разработки.

Согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: супесь– первая, почва – первая, насыпной грунт слежавшийся - третья.

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Технологические решения.

Запроектирована одна магистральная ветка водопровода в две трубы.

Внутрипоселковые сети водопровода предусмотрены кольцевыми. От точки подключения до села водовод В1 запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 - питьевая по ГОСТ 18599-2001. Внутрипоселковая сеть водоснабжения выполнена из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17 - питьевая по ГОСТ 18599-2001. Подводка к домам выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 - питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения трубопровода составляет 1,7м

Под трубопроводы предусмотрено естественное выравнивающее основание из мягкого местного грунта. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой. Отметки существующих сетей в местах пересечения уточнить по месту.

При производстве земляных работ вызов представителя эксплуатирующей организации обязателен. Переход через арыки осуществить открытым способом, по окончании укладки трубопроводов арычную сеть восстановить. Пересечение трубопроводом дорог и арыков выполнить в футлярах диаметром 300мм и диаметром 400мм из асбестоцементных труб по ГОСТ 539-80*. Категория пересекаемой автодороги Туркестан - Атабай – III. Категория пересекаемых железнодорожных путей – III.

Для установки индивидуальных счетчиков воды проектом предусмотрены водопроводные колодцы-распределители. Колодцы на сети водопровода предусмотрены с учетом возможности опорожнения водопровода и из необходимости подключения разводящих узлов. Внутрипоселковые сети приняты кольцевыми. Для отключения и опорожнения участков колец предусмотрена запорная арматура. Аварийный слив воды с ремонтного участка предусматривается в мокрые колодцы.

Наружное пожаротушение.

Расход воды на пожаротушение составляет - 10,0л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов расположенных на трассе водопроводных сетей в колодцах.

Водопроводные колодцы выполнены по типовому проекту 901-09-11.84. В местах пересечения водопровода с существующими сетями разработка грунта траншеи должна быть выполнена вручную по 2м в каждую сторону. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнено в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Для защиты от почвенной коррозии стальные трубы покрыть антикоррозийной изоляцией типа - весьма усиленная битумно-полимерная.

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется на фланцах. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 3-4мм.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз.

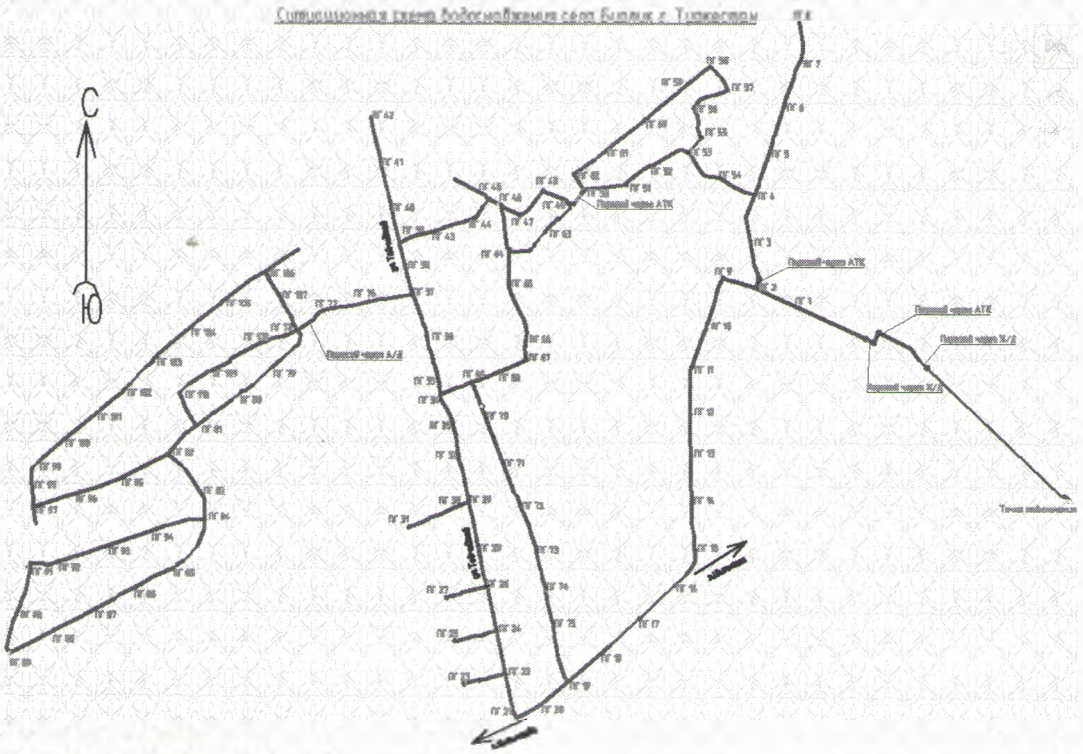
Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести асбестовым материалом с герметизацией концов гильз. При пересечении с электрокабелями и телефонными кабелями, для предохранения кабеля, осторожно заключить его в разрезанный, предварительно, стальной футляр диаметром 108х4 длиной шире пересекаемой траншей не менее 1.5м с каждой стороны. Переход через автомобильную дорогу областного

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

значения «Туркестан-Атабай» выполнен методом горизонтального прокола в стальном футляре диаметром 820мм. по ГОСТ 10704-91. Переходы через автомобильные внутрипоселковые дороги выполнены открытым способом.

Мокрые колодцы установлены согласно планам на расстояние 3 метра от колодцев с выпуском.

На территории школы и мечети установлены водоразборные колонки.



В течение всего периода производства работ осуществляется надзор за ходом строительно-монтажных работ, составляется акты освидетельствования скрытых работ на:

1) устройство основания под трубы, колодцы;
2) пересечение трубопроводов с подземными коммуникациями;
3) противокоррозионная изоляция трубопроводов и фасонных частей;
4) устройство упоров, футляров;
5) герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
6) уплотнение грунтов и обратных засыпок;
7) очистка, промывка и дезинфекция трубопроводов;
8) гидравлические испытания трубопроводов.

Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта устанавливается на высоте 2-2,5м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76.

При прокладке в охранных зонах ЛЭП и пересечениях работы вести в соответствии с ППР по наряд-допуску, выданному эксплуатационной организацией.

После завершения строительно-монтажных работ произвести гидравлическое испытание и промывку водопровода с хлорированием.

Все работы производится с соблюдением правил безопасности согласно инструкции по эксплуатации механизмов и в соответствии СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

6.2.2. Источник водоснабжения.

Источником водоснабжения села Бирлик в г. Туркестане, служит существующий Кентау-Туркестанский групповой водопровод. Давление в сети согласно техническим условиям составляет 0.6 МПа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вода по качеству отвечает требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Централизованная система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к II категории.

Точкой подключения служит существующая сеть водопровода диаметром 600мм (колодец №62), которая согласована Генпроектировщиком ТОО ПИ «Южказпроект» письмо № 356 от 08.10.10.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Противопожарный водопровод принят низкого давления. Минимальный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении принят 10м, а при хозяйственно-питьевом водоснабжении - не менее 14м, при двухэтажной застройке зданий.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности». Расчетное количество одновременных пожаров принято по численности населения и равно 1.

Расход воды на противопожарные нужды в соответствии с техническими условиями Указанный расход принят для расчета неприкосновенного противопожарного запаса хранящегося в резервуарах чистой воды. Объем неприкосновенного противопожарного запаса воды рассчитан на тушение пожара в течении 3-х часов.

6.2.4 Охрана окружающей среды.

По уровню воздействия на окружающую среду строительство водопроводных сетей относится ко второй категории опасности. В период строительства воздействие на окружающую среду отсутствуют. Загрязняющие вещества, выделяющихся при эксплуатации водопроводных сетей, отсутствуют.

В составе строительства водоснабжения нет процессов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создавать оборудованием, не превышает величин, допустимых СНиП П-12-77.

При строительстве водопроводных сетей земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

6.2.5. Организация строительства.

Продолжительность строительства водоснабжения с. Бирлик, определена по нормам СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по части II, стр.93,103. Раздел «Коммунальное хозяйство», Водопровод и канализация (наружные сети).

Общая протяженность уличных проектируемых сетей составляет 29,203км.

Прокладка предусматривается в 2 потока (согласно п.7 стр.93).

29,203/2 равно 14.602км.

Согласно п.3.7 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющейся в нормах максимальной мощности строительства водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром до 300мм протяженностью 10км с продолжительностью строительства 5 месяцев.

Увеличение мощности составит (14.602-10,0)/10х100 равно 46.02%.

Прирост к норме продолжительности составит: 46.02 х 0,3 равно 13.8.

Продолжительность строительства равна: 5х (100+ 13.8)/100 равно 5.69 мес.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Принимаем продолжительность строительства 5,7 месяцев, в том числе подготовительных период 1 месяц.

Общая протяженность подводки к жилым домам составляет 100,642км.

Прокладка предусматривается в 5 потоков (согласно п.7 стр.93).

100,642/5 равно 20,128км

Согласно п.3.7 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющейся в нормах максимальной мощности строительства водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром до 300мм протяженностью 10км с продолжительностью строительства 5 месяцев.

Увеличение мощности составит (20,128-10,0)/10х100 равно 101%.

Прирост к норме продолжительности составит: 101 х 0,3 равно 30,3 %.

Продолжительность строительства равна: 5х (100+ 30,3)/100 равно 6,52 мес.

Принимаем продолжительность строительства объекта 7,0 месяцев, в том числе подготовительных период 1 месяц.

6.2.6. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.1.2.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно бюджетному законодательству на 2010 год в размере 1413 тенге (1413/775 равно 1,8232); на 2011 год в размере 1478 тенге (1478/775 равно 1,9071)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 - 3,4%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 1,3% с коэффициентом 0,7;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

Технико-экономические показатели

1.	Годовое водопотребление	511,36 тыс.м^3/год
2.	Общая протяженность полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001	29,203 км
3.	Протяженность подводящих полиэтиленовых трубопроводов до границ жилой застройки диаметром 25мм.	100.642 км
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	208.496 млн. тенге
	в том числе: СМР	205.643 млн. тенге
	прочие	2.853 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 годов	460,789 млн. тенге
	в том числе: СМР	392,181 млн. тенге
	прочие	68,608 млн. тенге
6.	Нормативная трудоемкость	198,544 тыс. чел.час.
7.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

7. Оценка принятых технических решений и результаты экспертизы

7.1. В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

1) представлена ведомость материалов, изделий, конструкций и технологического оборудования Казахстанского содержания;

2) точка подключения к источнику водоснабжения согласована с разработчиком проекта магистральных сетей водопровода ПИ «Южказпроект» от 08.10.2010 № 356;

3) наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с количество пожаров один п.5.2 СНиП РК 4.01-02-2009;

4) предоставлен гидравлический расчет водовода и кольцевых сетей п.5.11-5.1.10, 7.9, 7.11, 11.2 СНиП РК 4.01-02-2009;

5) планы сетей водопровода В1 выполнены согласно СТ РК 21.604-2002. (привязка сетей водопровода В1 к координатным точкам, зданий и сооружений, линий электропередач выполнена);

6) лист НВ-4 точка врезки водовода выполнена в две нитки п. 11.5, 11.2 СНиП РК 4.01-02-2009;

7) категория железной и автомобильной дороги - третья;

8) установка запорной и фланцевой арматуры в колодцах ПГ-82,49,39,4,19,45,50,84,78,2 выполнена согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.62, (колодцы предусмотрены прямоугольные, увеличены размеры колодцев);

9) в сети водопровода В1 переработана и количество футляров уменьшилось, спецификация откорректирована;

10) в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 п.7.4.13 предусмотрено крепление запорной и фланцевой арматуры в колодцах;

11) прокладка трубопроводов в жилые дома предусмотрена диаметром 25мм, в спецификацию внесены изменения и дополнения, трубы полиэтиленовые, водомерный узел принят диаметром 15мм;

12) ведомость колодцев по водопроводу откорректирована согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.62, высота рабочей части колодца предусмотрена 1800мм.

13) представлена смета на ПИР, справка заказчика о начале работ, срок продолжительности строительства;

14) учтено устройство колодцев в мокрых грунтах, откорректирован объем железобетонных конструкций на колодцы;

15) пересчитаны объемы земляных работ: учтены участки сети прокладываемых в две нитки и исключена длина труб на подводках к границам жилых участков прокладываемых в общей траншее с сетями;

16) футляры приняты из безнапорных асбестоцементных труб. вместо напорных;

17) откорректировано устройство прямоугольных колодцев (учтены прямоугольные. вместо круглых), а также по количеству и размерам;

18) представлены прайс-листы на материалы и оборудования отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен. согласованные заказчиком;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

19) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменение +Увелич. -Снижен.
			Заявл.до эксперт	Рекомен.к утвержден	
1	Годовое водопотребление	тыс.м^3/год	511,36	511,36	
2	Общаяпротяженность полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001	км	29,203	29,203	
3	Протяженность подводящих полиэтиленовых трубопроводов до границ жилой застройки диаметром 25мм.	км	100,642	100,642	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	208,496 205,643 2,853	188,205 185,630 2,575	-20,072 -19,797 -0,275
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010, 2011 годов в том числе: СМР прочие из них по годам: на 2010 год с МРП 1413 (ПИР, экспертиза) на 2011 год с МРП 1478 тенге	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	460,789 392,181 68,608 3,567 457,222	416,309 354,015 62,294 3,567 412,742	-44,480 -38,166 -6,314 - -44,480
6	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.ч	198,544	156,913	-41,631
7	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2010,2011 годов на общую сумму 44,48 млн.тенге.

8. Вывод

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопровода с. Бирлик г. Туркестан»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в порядке со следующими основными показателями:

1. Годовое водопотребление — 511,36 тыс.м^3/год
2. Общая протяженность полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001 — 29,203 км
3. Протяженность подводящих полиэтиленовых трубопроводов до границ жилой застройки диаметром 25мм. — 100,642 км
4. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. — 188,205 млн. тенге
   в том числе СМР — 185,630 млн. тенге
5. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010, 2011 годов — 416,309 млн. тенге
   в том числе СМР — 354,015 млн. тенге
6. Нормативная трудоемкость — 156,913 тыс. чел.час.
7. Продолжительность строительства — 7,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8.Тұжырым.

«Түркістан қаласы Бірлік ауылындағы су құбырының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық су пайдалану	511,36 мың.м^3/жыл
2.	МСТ 18599-2001 бойынша полиэтиленді су өткізгіштерінің жалпы ұзындығы	29,203 км
3.	Диаметрі 25мм тұрғын үйлер шекарасына дейін жеткізуші полиэтиленді құбыр өткізгіштерінің ұзындығы	100,642 км
4.	2001 жылғы базисті бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	188,205 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	185,630 млн.теңге
5.	2010,2011-2012 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	416,309 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	354,015 млн.теңге
6.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	156,913 мың.адам.сағ.
7.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С.Турдиев
Жетекші сарапшы	О.Кадышев
Бас маман	Р.Баймурзаева
Штаттан тыс сарапшы	А.Янушко

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА