ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ. Баширов

«СТК-дан бастап Каз. Правда көшесі бойынша №19 автожолға дейін шаруашылық ауыз суының диаметрі 500 мм магистралды су жүргі торабын қайта құралымдау»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 11 сәуірдегі №16-0178/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚазЖЗИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СТК-дан бастап Каз. Правда көшесі бойынша №19 автожолға дейін шаруашылық ауыз суының диаметрі 500 мм магистралды су жүргі торабын қайта құралымдау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0178/14 от 11 апреля 2014 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», г. Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19» разработан в 2013 году.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» за №23-16-3-11/6-412 от 28 мая 2013 года и в соответствии с договором №6/0473 от 10 июня 2013 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №14003241 от 24 февраля 2014 года, г.Павлодар.

ГИП – Шевелева Т.Н., приказ №41/1 от 13 июля 2012 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19», утвержденное заместителем начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

дефектный акт на «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19», утвержденный заместителем начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, №128/13 от 25 января 2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2012 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2012 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №2215/1141 от 11 декабря 2012 года на рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19», выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г.Павлодар»;

заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/ЮЛ-Р-233 от 06 мая 2013 года на рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области»;

письмо-согласование ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» №23-10/12-2-3Т-А-2052 от 29 ноября 2011 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 15 ноября 2012 года;

согласование ТОО «Унистрой-ПВ» от 23 ноября 2013 года;

согласование ТОО «АВТОДОРСИГНАЛ» от 23 ноября 2012 года;

согласование ТОО «Сити Трейд-ПВ» от 23 ноября 2012 года;

согласование ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 06 ноября 2012 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласование АО «Қазақтелеком» от 14 ноября 2012 года;
согласование ТОО «Павлодар-Водоканал» от 25 декабря 2012 года;
согласование ТОО «КазахстанМультиЭнергетика» от 23 ноября 2012 года;
согласование АО «Трамвайное управление» города Павлодара от 26 ноября 2012 года.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

№350-12-ИЗ. Инженерно-геодезические изыскания.
№350-12-ИГ. Инженерно-геологические изыскания.
№350-12 П. Паспорт проекта.
№350-12-ПЗ. Пояснительная записка.
№350-12 НВ. Наружные сети водоснабжения.
№350-12 СМ. Сметная документация.
№350-12 ОВОС. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является повышение эффективности подачи воды хозяйственно-питьевого качества по сети магистральных водоводов потребителю, путем реконструкции трубопроводов.

Осуществление проекта позволит снизить потери воды при транспортировке и повысить качество подаваемой воды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок существующего водопровода диаметром 500мм, подлежащий реконструкции, проходит по ул. Каз. Правды от ВОС до автодороги №19 в г. Павлодаре.

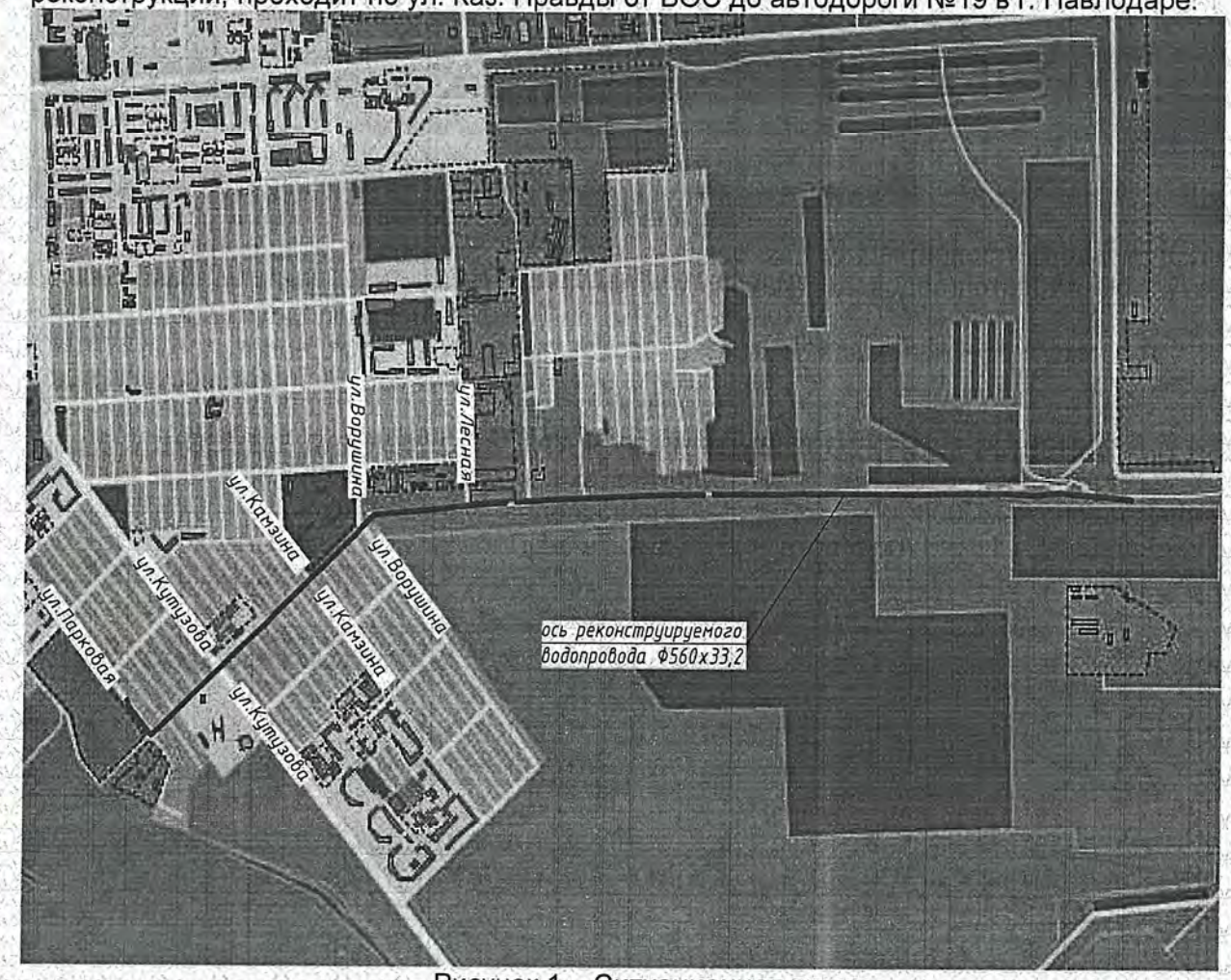

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Расчетная сейсмичность площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия строительства

В геоморфологическом отношении изучаемая территория расположена на второй надпойменной террасе р. Иртыш.

Геологический разрез до глубины 5,0м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ-1 – 0,0 – 1,5(2,0)м Насыпной грунт, супесь со щебнем и строительным мусором. В связи с множеством подземных коммуникаций и с разной глубиной их заложения мощность слоя может достигать 3,0м.

ИГЭ-2 – 0,0-0,3м Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-3 – 0,3(2,0) – 5,0м Супесь коричневая, карбонатизированная с прослойками песка, твердая и пластичная, ниже уровня грунтовых вод текучая.

ИГЭ-4 – 4,4(4,6) – 5,0 м Песок серый, от мелкого до крупного, средней плотности, насыщенный водой.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием I от поверхности водоносного горизонта типа грунтовых вод. Глубина залегания уровня грунтовых вод 2,2,-4,2м. Сезонный подъем уровня плюс 0,5м. Водоносный горизонт имеет общий уклон к западу в сторону р. Иртыш. Скорость движения потока 1,0-2,0 м/сут.

Грунтовые воды по химическому составу слабоагрессивные к бетонам нормальной плотности на портландцементе и к стальным конструкциям железобетонных изделий. К свинцовым оболочкам кабеля и алюминиевым оболочкам кабеля – высоко агрессивные.

Физико-геологические явления (процессы): отсутствуют.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,6м.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект выполнен на основании технического задания на реконструкцию магистральных сетей и водопроводов хоз. питьевой воды города Павлодара, выданного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» в соответствии с программой «Развитие системы водоснабжения».

Существующий трубопровод уложен из труб стальных электосварных, условный диаметр труб Dy500мм.

Начиная с 1990года, ремонт участков водовода выполнялся из труб стальных диаметром 500мм (из труб, имеющихся в наличии).

Протяженность участка трассы, подлежащего реконструкции, составляет 4 610,2м.

Расчетный расход воды – 312,0 л/с.

Работы по реконструкции производятся в условиях непрерывной работы действующего водопровода.

Снижение подачи воды потребителям возможно на период выполнения работ по устройству врезок в колодцах ВК-1 и ВК-20.

Проектом предусматривается параллельная прокладка проектируемого трубопровода с восточной стороны от существующего водопровода.

Выполняется переключение всех врезок с существующего трубопровода на проектируемый трубопровод.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сеть водопровода ВО запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 560х33,2 питьевых по ГОСТ 18599-2001.

Полиэтиленовые трубы применены как наиболее долговечные и не требующие антикоррозионного покрытия.

Пересечение полиэтиленовых труб со стенами колодцев выполняется в гильзах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Перевредзки выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В соответствии с требованиями эксплуатирующей организации и основных положений СН РК 4.01-05-2002 п.5.6.1 при проектировании трубопровода учтены температурные изменения длины и приняты соответствующие меры по их компенсации. Проектом предусмотрено устройство основных компенсирующих элементов: отводов и сильфонных компенсаторов.

Сильфонные компенсаторы имеют малые габариты, могут устанавливаться в любом месте трубопровода при любом способе его прокладки, не требует строительства специальных камер и обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Срок их службы, как правило, соответствует сроку службы трубопроводов. Применение сильфонных компенсаторов обеспечивает надежную и эффективную защиту трубопроводов от статистических и динамических нагрузок, возникающих при деформациях, вибрации и гидроударе.

Средняя глубина заложения до низа трубы составляет 2,80м.

Переходы трубопровода Ø560х33,2мм под автомобильными дорогами, выполняются с устройством футляров из труб стальных электросварных Ø820х10мм по ГОСТ 10704-91 двумя способами:

закрытым (метод горизонтально-направленного бурения);

открытым.

Протаскивание и укладка рабочей трубы в стальном футляре предусмотрена на деревянные опоры.

Пересечения водопровода с автомобильными дорогами и трамвайными путями выполнены под углом 90°.

Расстояние по вертикали от верха футляра водопровода до подошвы рельсов 2,23м.

Футляры уложены с уклоном, обеспечивающим сток воды при возникновении аварии на водоводе. Верховой конец футляров после пропуска рабочей трубы заделан цементным раствором.

Для стальных футляров предусматривается весьма усиленная антикоррозионная изоляция.

Работы на участках от ВК-1 до ВК-20 выполняются с устройством строительного водопонижения. Сброс откачиваемой воды производится в существующий канализационный коллектор.

В мокрых грунтах при расчётном уровне грунтовых вод выше дна колодца в обязательном порядке выполнена гидроизоляция дна и стен колодцев на 0,5м выше этого уровня.

Битумная гидроизоляция бетонных поверхностей выполняется со стороны действия грунтовых вод.

В пониженной точке для опорожнения трубопровода выполнено устройство мокрого колодца. Для этих колодцев дополнительно выполняется гидроизоляция внутренних поверхностей.

На водопроводной сети в колодцах предусматривается установка стальных фасонных частей и чугунной арматуры, рассчитанной на 1,0-1,6 МПа. Соединение арматуры и стальных фасонных частей на приварных фланцах, с полиэтиленовыми трубами на свободных фланцах и втулках, приваренных к полиэтиленовым трубам.

Монтаж колодцев производится по ТПР 901-09-11.84.

Производство земляных работ в месте пересечения с существующими сетями выполняется в присутствии владельца коммуникаций, с ручной разработкой грунта по 2,0м в каждую сторону от коммуникаций, с дальнейшей подсыпкой песчаным грунтом по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

всему поперечному сечению траншеи, на высоту до половины диаметра сети, с послойным уплотнением грунта.

При обратной засыпке над верхом трубопровода следует предусматривать защитный слой толщиной 300мм из супесчаного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Трубы укладываются на грунтовое плоское основание с подготовкой из песка.

Все необходимые материалы должны отвечать соответствующим стандартам. Качество используемых материалов должно подтверждаться соответствующими сертификатами.

Таблица №1

Технические показатели

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Количество
1	Пропускная способность	л/с	312,0
2	Протяженность трассы диаметром 500 мм	км	4,6102
3	Площадь застройки	м²	46 102,0
4	Колодцы прямоугольные водопроводные из сборного железобетона	шт	20
5	Колодцы круглые водопроводные из сборного железобетона	шт	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина) согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК №239 от 27.02.04 года.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуется первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2006 п. 15).

Работники должны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

6.4 Охрана окружающей среды

По климатическим условиям местоположение строительной площадки относится к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

зоне с резко-континентальным климатом.

Вредные воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух отсутствуют. Проектные решения призваны исключить загрязнение поверхностных и подземных вод сточными водами и другими загрязняющими веществами при эксплуатации водовода.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнение следующих мероприятий:

отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;

для технических нужд строительства взамен твердого топлива использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды, отопление строительных вагончиков).

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо принять меры, исключающие попадание в грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и при эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

После завершения строительства площадку очистить от строительного мусора с вывозом на существующий полигон ТБО г. Павлодара, ликвидировать ненужные выемки и насыпи, засыпать овраги, произвести благоустройство участка. Также необходимо произвести передислокацию всех временных сооружений и технологических транспортных средств с участка строительства.

На основании постановления Правительства Республики Казахстан №104 от 18 января 2012 г. об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» принята ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайней линии водопровода 50м.

6.5 Организация строительства

Земляные работы выполняются комплексно-механизированным способом и производятся после проведения подготовительных работ. До начала разработки грунта землеройными машинами производится дополнительное уточнение расположения всех коммуникаций и сооружений, расположенных на пересечениях трассы, вблизи и параллельно ей и определяются границы разработки траншей и котлованов.

Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную. Разработанный грунт перемещается бульдозером.

В местах пересечения проектируемой трассы с существующими коммуникациями производство земляных работ осуществлять в присутствии владельцев коммуникаций.

Обратная засыпка трубопровода производится не мёрзлым мало сжимаемым грунтом, не содержащим твердых включений, с тщательной трамбовкой грунта между трубопроводом и стенками траншеи.

После испытания трубопровода производится засыпка экскаватором местным грунтом не содержащих крупных включений (камней и пр.). Засыпку приямков производят песчаным грунтом с послойным уплотнением грунта в приямках и вокруг стыка ручной механической трамбовкой.

До начала основных строительно-монтажных работ должна быть обеспечена подготовка строительного производства, включающая организационные мероприятия и подготовительные работы.

Организационно - подготовительные мероприятия включают в себя:

оформление разрешения на право производства работ по объектам;

подготовка территории строительства;

решение вопросов об условиях использования существующих транспортных и инженерных коммуникаций для нужд строительства;

определение возможности использования местных строительных материалов в наиболее полной мере;

определение объемов работ для организаций-участников строительства;

заключение договора-подряда на строительство;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

составление общеплощадочного ППР на все виды работ силами подрядной организации.

Продолжительность строительства – 4,7 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 19-2.22 от 17.02.2014.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,390. Текущий МРП на 2014 год – 1852 тенге.

Цены на материалы в базе приняты по сборникам цен на местные материалы и прайс-листам с учетом транспорта до места работы согласно транспортной схемы.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Временные здания и сооружения – 1,2%, К=0,8. Затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время – 3,179%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%. Оплата дополнительных отпусков – 0,4%.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. НДС – 12 %.

В сметной документации на средний ремонт выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата согласно СН РК 8.02-02-2002.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19» в проектную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предоставлено обоснование выбора заложенных в проекте материалов и оборудования.
2. Листы НВ-003.003; НВ-003.008. Разработан чертеж перехода через автодорогу согласно п.11.52 СНиП РК 4.01-02-2009.
3. Лист НВ-003.004. Дано сечение траншеи.
4. Лист НВ-003.010. Предусмотрены опорное кольцо и плита перекрытия под кольцо.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Локальная смета 2-1-1, позиция 21 – откорректирован объем железобетонных колодцев.

6. Локальная смета 2-1-1, позиция 37 – заменено обоснование стоимости прокладки труб способом горизонтального бурения.

7. Локальная смета 2-1-1, позиция 143 – добавлена стоимость изоляции K-Flex.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендованные к утверждению	+увеличение -снижение
1	Пропускная способность	л/с	312,0	312,0	-
2	Протяженность трассы диаметром 500 мм	км	4,6102	4,6102	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 134,320 129,263 3,244	 132,539 127,565 3,244	 -1,781 -1,698 -
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013-2014 гг., в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 376,767 308,831 7,753	 371,603 304,879 7,753	 -5,164 -3,952 -
5	Из них				
6	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2013 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	4,113	4,113	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 г., в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 372,654 308,831 7,753	 367,490 304,879 7,753	 -5,164 -3,952 -
8	Продолжительность строительства	мес.	4,7	4,7	-

Примечание. Общее снижение в сумме 5,164 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспретиза» по Павлодарской области.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хоз.питьевой воды диаметром 500 мм от ВОС по ул. Каз.Правды до автодороги №19» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Пропускная способность – 312,0 л/с
Протяженность трассы диаметром 500 мм – 4,6102 км
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001г. – 132,539 млн.тенге
в том числе СМР – 127,565 млн.тенге
оборудования – 3,244 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2013-2014 гг. – 371,603 млн.тенге
в том числе СМР – 304,879 млн.тенге
оборудования – 7,753 млн.тенге
Продолжительность строительства – 4,7 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 10 июня 2013 года №6/0473.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «СТК-дан бастап Каз. Правда көшесі бойынша №19 автожолға дейін шаруашылық ауыз суының диаметрі 500 мм магистралды су жүргі торабын қайта құралымдау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қажетті өтеу мүмкіншілігі	– 312,0 л/с
Диаметрі 500 мм трассаның ұзақтығы	– 4,6102 км
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы құны	– 132,539 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 127,565 млн.теңге
жабдықтар	– 3,244 млн.теңге
2013-2014 жылғы ағымды бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 371,603 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 304,879 млн.теңге
жабдықтар	– 7,753 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4,7 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2013 жылғы 10 маусымдағы №6/0473 шарттың талаптарына сәйкес «Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Д.Б. Мұстафин
Өндіріс бөлімінің бастығы	А.Т. Сейсембеков
Жетекші сарапшы	Ә.А. Балгужинов
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Тәліпов
Сарапшы-сметашы	Н.А. Шапова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

MEMLAPATTAMA