Водоуров Апарсовиса

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) ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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 КОСТАНАЙСКОЙ 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) ҚОСТАНАЙ 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 КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«БЕКІТЕМІН»:

«Мемсараптама» РМК-ның
Қостанай облысы бойынша
филиалының директоры

В.А.Козак

"Апановка станциясының су құбырын қайта жаңарту"
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 23 желтоқсандағы № 13-0277/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Теміржолсу-Қостанай"
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қостанайсужоба "ЖІҚ"
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Апановка станциясының су құбырын қайта жаңарту" жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қостанай облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны 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) ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0277/13 от 23 декабря 2013 года

по рабочему проекту
"Реконструкция водопровода на станции Апановка"

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Теміржолсу-Костанай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"ПИП" Костанайводпроект"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **"Реконструкция водопровода на станции Апановка"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция водопровода на станции Апановка».

Год разработки рабочего проекта – 2013.

Настоящее заключение выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области на основании договора № 191/280 от 22.11.2013 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Теміржолсу-Костанай».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО ПИП «Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года.

ГИП – Сотникова Т. А. Приказ о назначении ГИПа - № 89 от 01.11.2013 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: собственные средства АО «Теміржолсу».

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проекта «Реконструкция водопровода на станции Апановка», утверждено директором ТОО «Теміржолсу-Костанай» в 2013 году;

постановление акимата Тарановского района от 17.09.2013 г. № 386 о разрешении товариществу с ограниченной ответственностью «Теміржолсу-Костанай» реконструкции водопровода на станции Апановка;

архитектурно-планировочное задание № 3Т-Б-33 от 16 октября 2013 г. на проектирование объекта «Реконструкция водопровода на станции Апановка»;

протокол № 2 заседания Северо-Казахстанского отделения Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых РК от 17.02.2013 года;

разрешение на специальное водопользование в РК ГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 153 от 04.05.2012 г.;

протокол микробиологического исследования воды № 400-403 от 06.09.2013 г.;

протокол испытаний № 2454 от 09.09.2013 г.;

протокол испытаний № 2453 от 05.09.2013 г.,

схема объекта с согласованиями (1 лист).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Выполнено согласование рабочего проекта:

ЭЧЗ-15 – 11.11.2013 года;

Тарановский РПУТ – 11.11.2013 года;

Тарановский РЭС – 11.11.2013 года;

ТУСМ-2 - 11.11.2013 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Тарановского района - 11.11.2013 года;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Тарановского района - 11.11.2013 года;

главный архитектор Тарановского района - 11.11.2013 года.

Получено заключение экологической государственной экспертизы от 19.12. 2013 г. № 2527 по рабочему проекту «Реконструкция водопровода на станции Апановка», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка.

Том 3. Водопроводная сеть.

Том 4. Проект организации строительства.

Том 5. Охрана окружающей среды.

Том 6. Сметная документация.

Прайс-листы.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция водопровода на станции Апановка Тарановского района Костанайской области», выполненный ТОО ПИП «Костанайводпроект» в 2013 году (заказ 70.2-9/24).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции объекта является восстановление бесперебойной подачи питьевой воды потребителям станции Апановка. Реализация рабочего проекта позволит обеспечить качественной питьевой водой население станции: улучшить условия жизни людей, снизить риск возникновения заболеваний, связанных с недостаточным количеством питьевой воды, решить вопрос пожаротушения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок изысканий представлен полого-волнистой степной равниной. Уклон поверхности - незначительный в южном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 99,03 м до 103,87 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IB климатическому подрайону и характеризуется следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 ° С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м².
Господствующие ветра – юго-западные, с нормативным давлением 38 кгс/м².
Нормативная глубина промерзания грунтов (суглинки, глина) равна 2,10 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Характеристика грунтов составлена на основании технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненного ТОО ПИП «Костанайводпроект» в 2013 году, заказ № 70.2-9/24.

В геологическом отношении участок сложен песками, подстилаемыми песчано-глинистыми отложениями, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного характера.

Грунтовые воды вскрываются скважинами № 1-6, 12, 13 на глубине 2,1 - 3,90 м, максимальный уровень принимается на 1 м выше установившегося.

По химическому составу воды относятся к хлоридно-натриевому типу.

Степень агрессивности грунтовых вод - от слабоагрессивной до среднеагрессивной - по содержанию магнезиальных солей, слабоагрессивной - по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе с добавками по ГОСТ 10178-85, по степени воздействия на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании являются сильноагрессивными, обладают корродирующей способностью по отношению к железу по Штаблеру. Значение коэффициента коррозии - от 152,95 до 189,50 мг-экв/л, что более 0.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей грунты относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: песка пылеватого (ИГЭ-1, 2) - неагрессивная до слабоагрессивной, глины (ИГЭ-3) - среднеагрессивная до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям - неагрессивная до среднеагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-2005) по отношению к углеродистой стали для песка пылеватого (ИГЭ-1) - средняя, равна 1,2-1,75 г/сутки, песка пылеватого (ИГЭ-2) - средняя, равна 1,21-1,87 г/сутки, глины - высокая, равна 6,16 - 8,46 г/сутки.

6.2 Проектные решения

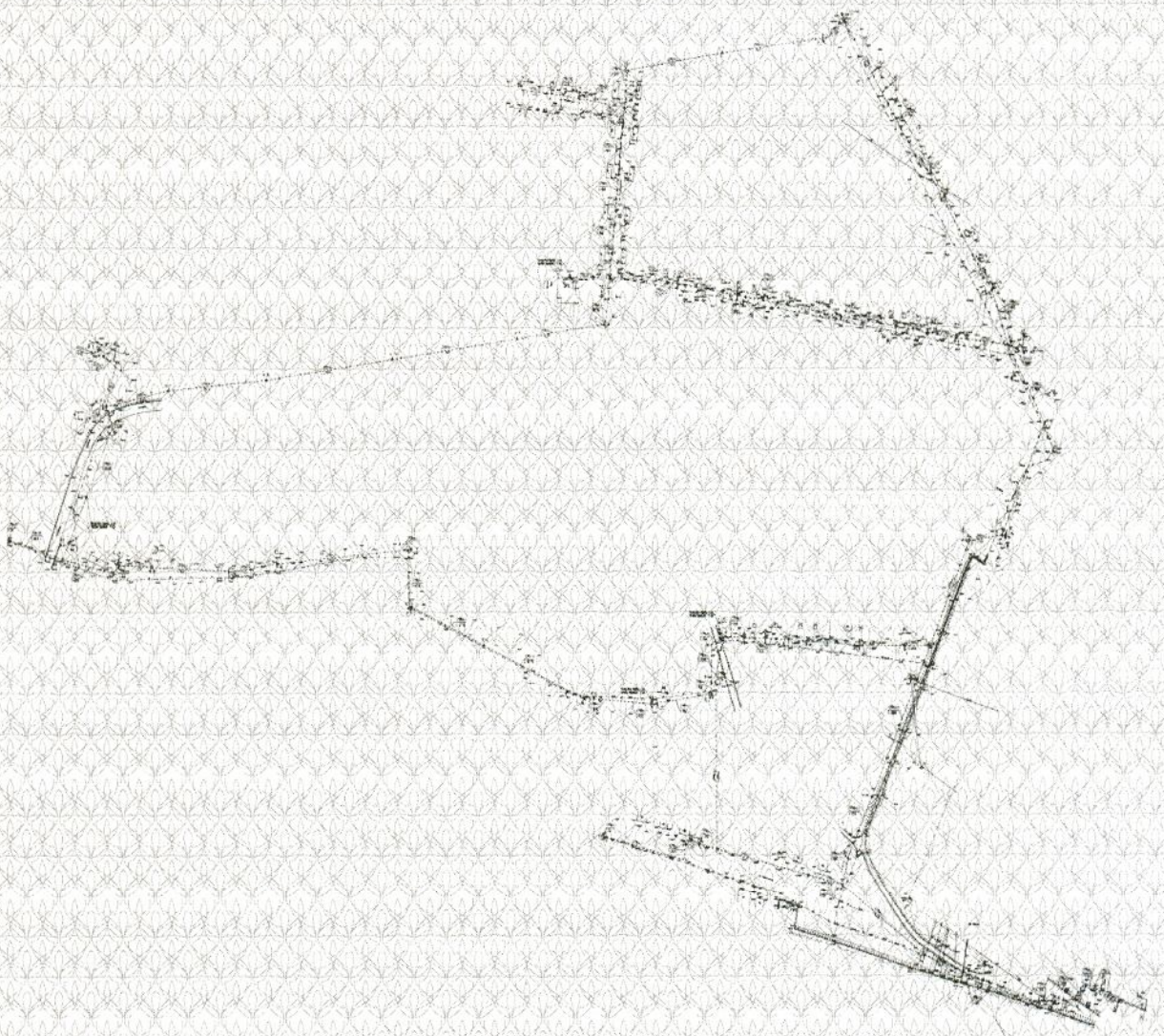
6.2.1 Генеральный план

Станция Апановка расположена в Тарановском районе Костанайской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Численность населения на 2013 год составляет 203 человек. Станция застроена одно-, двухэтажными жилыми домами и общественными зданиями. По улицам проложены воздушные линии освещения, трасса водопровода, линии связи.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



6.2.2. Мощность объекта

Протяженность водовода – 7,16 км.

6.2.3. Существующая система водоснабжения

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к категории III. Степень ответственности сооружений - II.

Эксплуатирующая организация - ТОО «Теміржолсу - Костанай».

Источник водоснабжения: локальный водозабор, расположен в восточной части Лисаковского месторождения подземных вод. Запасы утверждены Протоколом № 2 от 17.02.2010 г. заседания Северо-Казахстанского отделения по запасам полезных ископаемых, г. Кокшетау по категории В+С1 в количестве 30,1 м^3/сут сроком на 25 лет. По качественным показателям вода соответствует Санитарным правилам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, утвержденным ПП РК № 104 от 18.01.2012 г.

Скважины № 1, 55а эксплуатируются с 1957 года. На сегодняшний день скважина № 1 не эксплуатируется на площадке № 55, пробурена резервная скважина. Из скважин насосами ЭЦВ6-10-80 и АТН 8-1-7 вода подается в водонапорную башню емкостью 210 м^3 высотой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15 м (построена в 1947 году, капитальный ремонт проводился в 2009 году) и в распределительную сеть поселка.

Напорный водовод от скважин и распределительная сеть выполнены из асбестоцементных труб диаметром 150 мм и чугунных труб диаметром 100 и 50 мм, уложенных в 1975 году.

Разбор воды осуществляется через колонки, часть жилых домов подключена к распределительной сети. На сети расположены пожарные гидранты. Обеззараживание системы предусматривается органами СЭС по установленному графику.

6.2.4. Проектные решения

Существующая схема водоснабжения остается без изменений. Предусмотрена замена аварийных труб распределительной сети.

Объем потребления питьевой и технической воды населением поселка рассчитан на основании справки о водопотребителях, включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, техническое водоснабжение поселка и железнодорожных объектов ст. Апановка. Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды приняты на основании удельных норм водопотребления в средние сутки на одного человека для населения, проживающего в одноэтажных зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и водоотведением с автономной системой горячего водоснабжения (СНиП РК 4.01-02-2009).

Максимальное расчетное суточное водопотребление поселка на 2013 год - 39,15 м^3/сут (1,63 м^3/ч, 0,45 л/с).

Дебит скважин -30,1 м^3/сут (1,26 м^3/ч,0,35 л/с).

Расчетный расход для гидравлического расчета разводящей сети в час максимального водоразбора принят с учетом коэффициентов часовой неравномерности Qч.мах = 7,99 м^3/ч (2,22 л/с). Подача в сеть - по существующей схеме - от совместной работы насосов 1 подъема и водонапорной башни.

Максимальное расчетное давление в сети - 35 МПа.

Проектом предусматривается замена насоса на существующем водозаборе ЭЦВ 6-10-80 с характеристиками Q=10 м^3/ч, Н=80м, N=4,0 кВт на насос ЭЦВ 6-10-50 с характеристиками Q=10 м^3/ч,Н=50 м, N=2,2 кВт.

Расчетный расход на пожаротушение определен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2001 и составляет – 10 л/с при максимальном водоразборе на хозяйственно-питьевые нужды. Количество одновременных пожаров - 1, продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Трехчасовой противопожарный запас объемом 108 м^3 предусмотрено хранить в водонапорной башне.

Водопроводная сеть - объединенная: хозяйственно-питьевой водопровод с противопожарным водопроводом низкого давления. Напор в сети не должен превышать 60 м.

Минимальный свободный напор в районах 2-х этажной застройки составляет 14 м.

Источник водоснабжения. Насосные станции 1 подъема

Водозабор предусматривается двумя существующими скважинами (1 рабочая,1 резервная), которые характеризуются следующими показателями:

Наименование	Глубина, м	Статический уровень от поверхности земли, м	Проектный дебит скважины м^3/сут,	S понижение, м	Минерализация, г/л	Эксплуатационный насос	Глубина погружения, м
Скв. сущ.	76	5	Не более 131,52	28	До 1	ЭЦВ 6-6,3-85	45
Скв. - проект.	76	5	30	28	До 1	ЭЦВ 6-6,5-85	45

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Параметры и марки насосов указаны в таблице № 1

Таблица № 1

№ нас.ст	№ водозаборной скважины	Марка насоса	Производительность, $м^3/ч$	Напор насоса, м	Частота вращения, об/мин	Мощность, квт	Примечание
1	Сущ.	ЭЦВ 6-6,3-85	6,3	85	3000	2,2	ОАО «Лив-гидромаш
2	Проект.	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3000	3,0	ОАО «Лив-гидромаш

Проектом предусматривается замена насоса на существующем водозаборе ЭЦВ 6-10-80 на насос ЭЦВ 6-10-50 с характеристиками Q=10 м3/ч, H=50 м, N=2,2 кВт. 1 резервный насос предусматривается хранить на складе.

Ручное управление насосами по существующей схеме предусматривается по уровню воды в башне.

Распределительная сеть

Водопроводная сеть предусмотрена из труб ПЭ 100 SDR 26 питьевая по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 110х4,2 мм, 50х2,0 мм, ПЭ 100 SDR 17 питьевая диаметром 32х2,3 мм.

Проектом предусматривается применение полиэтиленовых труб, как наиболее долговечных и не требующих антикоррозийной защиты, трубы имеют номинальное рабочее давление 0,63 МПа.

Глубина заложения труб принята согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Водопроводная сеть поселка - кольцевая, предусмотрены ремонтные участки. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п.11.10, разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает при выключении одного из участков отключение не более 5 пожарных гидрантов. Для опорожнения аварийных участков предусматриваются мокрые колодцы.

Соединение с существующими сетями предусмотрено в проектируемых колодцах (участок перехода под железной дорогой) и врезкой в насосную станцию 1 подъема. Точки подключения указаны эксплуатирующей организацией.

Установка запорной арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах.

Арматура - чугунная, стандартная, выпускаемая промышленностью, с рабочим давлением до 1,0 МПа, фасонные части - стальные. Изоляция фасонных частей предусматривается битумно-полимерным материалом «Изобитеп-30» (битумная мастика ГОСТ 2889-90, изобутилен ГОСТ 13303-86).

Соединение арматуры с фасонными частями предусмотрено на фланцах, с полиэтиленовыми трубами - на свободных фланцах, с помощью приваренных к полиэтиленовым трубам втулок. Соединение труб предусмотрено с помощью контактной сварки.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов, по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Внутренняя гидроизоляция колодцев в мокрых грунтах – обмазочная, материалом «Пенетрон» с расходом $1м^2/1кг$, изоляция стыков - материалом «Пенекрит» с расходом 1 м/2 кг при штрабе 25х25мм.

В колодцах предусматривается установка деревянных крышек с утеплителем ISOVER КТ-40.

Вокруг колодцев предусмотрена бетонная отмостка по щебеночному основанию.

Люки колодцев – чугунные, по ГОСТ 3634-99.

Пересечения с автодорогами, инженерными коммуникациями.

При пересечении водопроводом подземных инженерных коммуникаций разработка траншеи предусмотрена вручную.

Конструкция переходов водопровода под дорогами, способ производства работ по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устройству этих переходов предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 и СНиП 3.05.04-85 с применением ТМП 901-09-9.87.

Пересечение водопроводом железной дороги предусматривается в существующем футляре. Водовод: рабочая труба - полиэтилен, футляр - стальная труба.

Противопожарное водоснабжение.

Пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов ГОСТ 8220-85Е, предназначенных для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки ГОСТ 7499-71. Пожарные гидранты предусмотрено разместить согласно СНиП РК 4.01-02-2009, расстановка гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части от одного гидранта при расходе воды на наружное пожаротушение - 10 л/с.

Установка пожарных гидрантов предусмотрена в соответствии с т.пр. 901-9-17.87 в подземных колодцах.

У мест расположения пожарных гидрантов предусматривается установка указателей с буквенным индексом ПГ по ГОСТ 12.4.009-83 п. 1.12., ГОСТ 12.4.026-76.

6.2.5. Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений и конструкций водопроводной сети - II.

Проектируемые водопроводные колодцы предусмотрены из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90, по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

По трассе проектируемого водопровода предусмотрена засыпка защитного слоя толщиной 30 см над верхом трубы с подбивкой пазух и равномерным послойным уплотнением до плотности скелета 1,5 т/м^2 с обеих сторон трубы ручными трамбовками.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Степень огнестойкости водопроводных сетей и колодцев не нормируется.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка в условиях чрезвычайных ситуаций должна обеспечивать население подачей доброкачественной воды.

Точкой отбора воды в переносную тару могут служить пожарные гидранты, установленные на кольцевой сети. Эксплуатирующая организация должна иметь схему снабжения питьевой водой с указанием колодцев, нумерацией задвижек для своевременного отключения или регулирования потоков. Система водоснабжения должна находиться в напорном режиме.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено применение современного оборудования, труб, запорных устройств, а также предусмотрены технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по проектированию инженерных систем.

6.4 Охрана окружающей среды

В проекте предусмотрено снятие плодородного слоя и его техническая рекультивация (возвращение с отвала грунта, его планировка и уплотнение).

Твёрдые бытовые отходы предусмотрено складировать в металлический контейнер с плотно закрывающейся крышкой и, по мере накопления, вывозить на полигон ТБО. Твёрдые бытовые отходы относятся к 5 классу опасности.

Предусмотрен регулярный технический осмотр строительной техники для предотвращения загрязнения почвы нефтепродуктами.

Источником загрязнения атмосферы при проведении строительных работ являются строительные машины и транспортные средства, сварочные и земляные работы. Строительство систем водопровода относится к III категории опасности. Загрязнения атмосферы при работе строительной техники и механизмов состоят из пыли неорганической SiO_2 , диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сажи и бензопирена.

Строительство инженерных сетей в черте городской застройки не окажет существенного воздействия на водные ресурсы, животный и растительный мир. Шумовое и вибрационное воздействие носит кратковременный характер.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-11;

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-14;

сборники сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённые заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учётом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №469-IV, на период 2014-2017 го-

дов через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года: 2013 год – МРП 1731 тенге; 2014 год - МРП 1852 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция водопровода на станции Апановка» Тарановского района Костанайской области выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011.

В сметах объёмы работ учтены в соответствии с откорректированным проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках цен Республики Казахстан, учтены по ценам в соответствии с прайс-листами заводов–изготовителей.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Реконструкция водопровода на станции Апановка» внесены следующие изменения и дополнения:

Водопровод

Откорректирована ведомость дополнительного объема работ: учтен демонтаж насоса.

В колодцах дополнительно учтены стальные фасонные части.

Сметная часть

Стоимость затворов поворотных дисковых, вентилей дисковых фланцевых, имеющаяся в сметной нормативной базе, принята по сметным сборникам цен, взамен расцененной по прайс-листам;

исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		
			Заявленные по рабочему проекту	Рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1.	Общая протяжённость водопровода	км	7,16	**7,16**	
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	млн. тенге	21,534	**18,333**	**-3,201**
	в том числе:				
	СМР		21,166	**17,941**	**-3,225**
	Оборудование		-	**0,067**	**+0,067**
	Прочие		0,368	**0,325**	**-0,043**

3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 - 2014 годов В том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	62,192 50,579 - 11,613	**53,318** **42,874** **0,160** **10,284**	**-8,874** **-7,705** **+0,160** **-1,329**
4.	Из них: - на 2013 год (ПИР и экспертиза) - на 2014 год	млн. тенге	2,492 59,700	**2,492** **50,826**	- **-8,874**
5.	Продолжительность строительства	месяц	3,0	**3,0**	-

В результате корректировки сметной документации по замечаниям государственной экспертизы рекомендуемая к утверждению общая сметная стоимость строительства снижена на 8,874 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция водопровода на станции Апановка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяжённость водопровода	**7,16**	**км**
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	**18,333**	**млн. тенге**
в том числе СМР	**17,941**	**млн. тенге**
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 г. и прогнозных ценах 2014 г., в том числе:	**53,318**	**млн. тенге**
СМР	**42,874**	**млн. тенге**
4. Продолжительность строительства	**3**	**месяца**

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Теміржолсу-Костанай» в соответствии с условиями договора от 22 ноября 2013 года № 191/280.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Апановка станциясының су құбырын қайта жаңарту" жұмыс жобасы Қазақстан

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Су құбырының жалпы ұзақтығы	7,16	ш.
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	18,333	млн. теңге
	оның ішінде: ҚМЖ	17,941	млн. теңге
3.	2013 жылғы ағымдағы және 2014 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	53,318	млн. теңге
	оның ішінде: ҚМЖ	42,874	млн. теңге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	3	ай

8.2. Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4. 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, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 22 қарашадағы № 191/280 шарттың талаптарына сәйкес "Теміржолсу-Қостанай" ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің басшысы Б.К. Ахметов

Жетекші сарапшы Т.Г. Бражникова

Смета секторының сарапшысы Т.П. Половникова

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 14 (четырнадцать) листов

23.12.13г.

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области **Козак В.А.**