ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0303/13 от 28 июня 2013 года

на рабочий проект
«Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бухар-Жырауского района».

ГенПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипроводхоз»
г. Караганды

г. Караганды

000521

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ – рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13.06.2013г. №10-191/13 на проведение экспертизы с ТОО «Гипроводхоз».

2. ЗАКАЗЧИК – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бухар-Жырауского района».

3. ГенПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Гипроводхоз» гос. лицензия ГСЛ№001611 от 24.10.2000г.. (действует до 15 февраля 2014 года, приложение от 08.08.2012г..).

ГИП – Акашев Т.М. (приказ№2 от 20.02.2013г., подписанный директором ТОО «Гипроводхоз».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района», утвержденное заказчиком, от 05 мая 2012г.;

справка о численности населения и поголовье скота от 01.01.2013г., выданная акимом Каражарского сельского округа;

акт обследования и выбора земельных участков на строительство водопровода в селе Асыл Бухар-Жырауского района от 25.02.2013г.;

программа 006 «Развитие водоснабжения и водоотведения»;

программа 015 за счет местного бюджета;

техничсекие условия №68 от 14.03.2013г. на подключение проектируемых водопроводных сетей с.Асыл Каражарского сельского округа Бухар-Жырауского района, выданные акиморм Каражарского сельского округа;

письмо ТОО «Центгеолсъемка» №647 о запасах подземных вод;

согласованный и утвержденный перечень прайс-листов, протокол от 22 октября 2012г. №2-1/503а.

5.2. Согласования и заключения надзорных органов

санитарно-эпидемиологическое заключение №14-2-38/159 от 22.06.2013г. о соответствии рабочего проекта «Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района» нормативным требованиям, выданные ГСЭН Бухар-Жырауского района;

письмо ТОО «Центргеолсъемка» от 02.08.2013г. №647 о подтверждении наличия запасов питьевой воды;

согласованная схема водопровода села Асыл акимом Каражарского сельского округа.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Шифр 369-00-НВ.
Книга 1. Пояснительная записка
Книга 2. Рабочие чертежи
НВ –20 листов наружные сети водоснабжения
ЭС –3 листов электроснабжение
Книга 3. Сметная документация
Книга 4. Охрана окружающей среды
Насосная станция 2-го подъема (существующая)
Типовой проект 901-5-29 Водонапорная башня. емк.50м^3
Альбом 1

5.4. Цели и назначение объекта строительства

В настоящее время водоснабжение села осуществляется из индивидуальных

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

колодцев и на привозной воде по графику.

Реконструкция водопроводных сетей села Асыл необходима для обеспечения бесперебойной подачи воды, снижения напряженности и улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Село Асыл находится в 25км к юго-западу от областного центра г. Караганды и связан с ней автодорогой с асфальтобетонным покрытием. Погрузочно-разгрузочной станцией является железнодорожная станция- город Караганда.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Район строительства - IB строительно-климатической зоны.

Нормативная снеговая нагрузка - 1,00 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки-32^{0}С.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,76м.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 1,93м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «Гипроводхоз».

В геологическом строении до глубины 4,00м принимает участие один стратиграфо-генетический комплекс. Представлен он современными четвертичными отложениями Q_{IV} и средне-верхнечетвертичными аллювиальными отложениями aQ_{II-III}.

Современные четвертичные отложения Q представлены почвенно-растительным слоем Q_{IV} и техногенными отложениями tQ_{IV} (насыпными грунтами).

Почвенно-растительный слой Q_{IV} . Мощность 0,10м.

Техногенные отложения tQ_{IV} представлены золой, шлаком, строительным мусором, щебнем смешанным с отрытым грунтом. Распространены только в посёлке. Мощность насыпного грунта 0,20-1,20м.

Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения aQ_{II-III} представлены супесями, суглинкам, средними и крупными песками, фациально замещающими друг друга в разрезе, и гравийно-галечными грунтами.

Супеси aQII-III распространены в восточной части территории. Супеси тёмно-бурого цвета от твёрдой до текучей консистенции, с тонкими прслойками суглинка. Вскрываются супеси под почвенным слоем. Мощность супесей 2,50м. Мощность обводненной толщи зависит от уровня грунтовых вод.

Суглинки aQII-III тёмно-бурые, от тугопластичных до текучих, с частыми линзами и прослоями средних и крупных песков мощностью до 5см. Распространены почти повсеместно. Глубина залегания подошвы суглинков изменяется от 3,60 до 5,40м. Мощность составляет от 1,00 до 2,90м.

Пески средней крупности aQII-III тёмно-бурые, полимиктового состава, от маловлажных до водонасыщенных, с линзами и прослоями суглинка, мощностью до 5см, средней плотности. Распространены почти повсеместно. Глубина залегания подошвы изменяется от 1,00 до 4,00м. Мощность составляет от 1,00 до 4,00м.

Пески крупные aQII-III тёмно-бурые, полимиктового состава, от маловлажных до водонасыщенных, с линзами и прослоями суглинка, мощностью до 5см, средней плотности. Распространены почти повсеместно. Глубина залегания подошвы изменяется от 2,00 до 4,30м. Мощность составляет от 2,00 до 4,30м.

Гравийно-галечниковые грунты aQII-III тёмно-бурые, полимиктового состава, водонасыщенные, с линзами и прослоями суглинка, мощностью до 5см, средней плотности. Распространены в нижней толще разреза. Глубина залегания подошвы изменяется от 2,50 до 3,80м. Вскрытая мощность составляет от 0,20 до 1,50м.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Гидрогеологические условия

Подземные воды на исследуемой территории залегают на глубине от 1,10м до 2,70м.

По происхождению подземные воды приурочены к аллювиальным отложениям второй надпойменной террасы долины реки Шерубай-Нуры. Уклон грунтового потока направлен на юго-запад и составляет 0,0027.

Уровень грунтовых вод подвержен в течение года сезонным колебаниям, а также наблюдается его ежегодный подъем. Амплитуда колебания уровня при естественном режиме составляет 1,0м по анализу материалов изученности 1987-1992г.г. Учитывая природное влияние на режим грунтовых вод, рекомендуем за расчетный уровень принять на 1,00 выше приведенного по скважинам.

Химический состав вод пестрый. По анионам: хлоридно-сульфатные, сульфатно-хлоридные, хлоридные, гидрокарбонатно-сульфатные; по катионам: натриево-магниевые, натриево-кальциевые, натриевые. По минерализации от слабосолоноватых (1,3-2,6 г/л) до солёных (3,3-5,4 г/л), слабощелочные (pH=7,-8,4), очень жесткие (общая жёсткость=9,8-36,0мг.экв/л.

По содержанию ионов сульфата и гидрокарбоната подземные воды в основном неагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТ. По содержанию агрессивной углекислоты от неагрессивных до среднеагрессивных к бетонам марки W4.

Подземные воды слабоагрессивные и среднеагрессивные по отношению к арматуре железобетонных конструкций в зоне переменного положения уровня подземных вод.

Коэффициент фильтрации для песчано-гравийной толщи принять 75м/сут.

Засоление и коррозийность грунтов

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95 грунты, слагающие исследованную территорию до глубины 4,0м, в основном, незасоленные.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004 г.) по отношению к бетонам марки W_4 на портландцементах и к железобетонным конструкциям неагрессивная.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1,2,4) по отношению к углеродистой стали на глубине 1,0-2,0м – средняя, на глубине 2,0-3,0м-повышенная, на глубине 3,0-4,0м- высокая.

Значения характеристик:

таблица №1

№ п.п	Наименование характеристик	Значения характеристик			
		Удельное сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, градус	Модуль деформации, МПа	Плотность г/см^3
1	2	4	5	6	
1	ИГЭ – 1 супеси aQ_{II-III}	2	17	4,0	1,85
2	ИГЭ – 2 суглинки aQ_{II-III}	9	14	5,0	1,85
3	ИГЭ-3 пески средние aQ_{II-III}	1	34	30	1,70
4	ИГЭ-4 пески крупные aQ_{II-III}	-	37	30	1,73
5	ИГЭ-5 гравийно-галечниковые грунты aQ_{II-III}	-	-	-	2,00

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Разработка данного раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

6.1.1.Архитектурно-строительные решения.

Разработка данного раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

6.1.2.Конструктивные решения.

Водонапорная башня

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водонапорная башня унифицированная стальная, емкостью бака 50 кубов и высотой ствола 15 м. Состоит из бака и опоры диаметром 1020. Фундамент башни монолитный из бетона класс В12,5, высота фундамента 1,5 м.

Основные конструктивные решения см. типовой проект 901-5-29.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

2) Наружные сети водопровода

Источником водоснабжения села Асыл являются подземные воды.

Вода из существующих резервуаров, расположенных на узле водопроводных сооружений с. Каражар, забирается насосом для села Асыл и по водоводу Ø110 мм подается в водонапорную башню ёмкостью 50м^3 и разводящую сеть села Асыл. Насос установлен в существующей насосной станции.

В проекте водонапорная башня расположена в начале сети.

При достижении максимального уровня воды в башне насосы отключаются. Разбор воды идет из башни. При достижении минимального уровня воды в башне насос включается.

Система водоснабжения принята централизованная, объединяющая хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный водопроводы. Трубы приняты на рабочее давление 0,6 МПа.

Водопроводные сети

Проектирование водопроводной сети произведено на основании материалов топографо-геодезических изысканий и задания на проектирование.

При реконструкции водопроводных сетей села Асыл водопроводная разводящая сеть принята кольцевой с тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб общей протяженностью 6.351 км, из них

ПЭ100 SDR26-110х4.2 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 – L=3.859 км;

ПЭ100 SDR26-63х2.5 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001– L=0.196 км;

ПЭ100 SDR17-32х2.3 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001– L=2.296 км.

На магистральных и внутриквартальных участках поселковой сети устанавливаются водопроводные колодцы для размещения запорно-разборной арматуры и ответвлений для подключения к системе водоснабжения индивидуальных застроек.

На основании наблюдений за фактической глубиной промерзания в расчетную холодную зиму и опыта эксплуатации трубопроводов в данном районе, минимальная глубина заложения трубопроводов принята 2,80 м от поверхности земли до низа трубы.

В пониженных местах трубопроводов предусмотрены заглушки (в колодцах) для опорожнения труб от воды во время ремонтных работ и промывки сети, в качестве вантузов используются пожарные гидранты.

В местах пересечения трубопровода с кабельными линиями и линиями связи заложена ручная разработка грунта.

Согласно расчета по водопотреблению для населения расчетные расходы холодной воды составляют в среднем:

- суточный - 57.18 м^3/сут;
- часовой - 2.38м^3/час;
- секундный - 0.66 л/сек.

Проект водоотведения с обязательным анализом баланса водопотребления и водоотведения с учетом требований п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружение» будет разработан отдельно.

Подключение жилых домов

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 4.1 и приказа «Агентства РК по делам строительства ЖКХ от 21.05.2012г. №201» проектом предусмотрена подводка водопроводной сети непосредственно к границе участков индивидуальных домов потребителей с установкой приборов учета воды в жилых домах.

Ввод водопровода в дома осуществляется потребителем самостоятельно. Подвод водопровода к жилым домам предусмотрен путем устройства водопроводного колодца на проектируемых сетях с установкой запорной арматуры. В случае аварии участок сети будет отключен посредством запорной арматуры, установленной на основной сети, а также арматурой, расположенной в каждом колодце на случай аварии в жилом доме.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Противопожарные мероприятия

Система водопровода принята объединенная – хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения, как для сельских населенных пунктов. Напор на уровне поверхности земли при пожаротушении не должен быть менее 10 м. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5л/с, согласно приложения 6 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Количество одновременных пожаров – 1.

Хранение неприкосновенного противопожарного запаса воды предусматривается в проектируемой водонапорной башне. Продолжительность тушения пожара принята 3 часа согласно п.77-1 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение зданий и сооружений запроектировано от пожарных гидрантов, расположенных на поселковых сетях через 200 м.

Указатели пожарных гидрантов оформляются соответствующей надписью на стенах близ расположенных зданий, выполненной флуоресцентными красками, согласно требованиям ГОСТ 12.4.009-2001.

Водовод

Водовод от существующей насосной станции 2-го подъема до разводящей сети запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26– 110х4,2 и ПЭ100 SDR26-63х2,5 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью 2.461м.

Для строительства водовода предусматривается применение труб из полиэтилена. Применение труб из полиэтилена обусловлено повышенной их надежностью в работе, простотой монтажа, абсолютной гарантией чистоты трубопровода.

На водоводе устанавливается запорно-регулирующая арматура. Задвижки чугунные с ручным управлением предусматриваются для устройства переключений и на водовыпусках.

В пониженных местах трубопроводов предусмотрены водовыпуски для опорожнения труб от воды во время ремонтных работ и промывки сети. Соединение арматуры на водоводах предусматривается на фланцах. Запорная арматура, устанавливаемая на водоводе, размещается в колодцах. Водопроводные колодцы приняты согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84» из сборных железобетонных колец диаметром 1.0, 1.5 м.

Дюкер

Дюкер через речку Сокур запроектирован в две нитки методом горизонтального бурения из стальных труб Ø108х5 мм по ГОСТ 10704-91* L=82 м и полиэтиленовых труб ПЭ SDR26-63х2,5 L= 4.0м.по ГОСТ 18599-2001.

Переход через автодорогу

На водоводе запроектирован переход через автодорогу методом горизонтального бурения из стальных труб Ø108х5 мм, L=44м в стальном футляре Ø377х8 мм по ГОСТ 10704-91*.

Во время проведения ремонтных работ на переходе, выпуск воды производится полиэтиленовыми трубами ПЭ100 SDR26 – 63х2м5 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 длиной L= 4м, в мокрый колодец

Водонапорная башня

Водонапорная башня унифицированная стальная, емкостью бака 50 кубов и высотой ствола 15 м. Состоит из бака и опоры диаметром 1020.

Основные конструктивные решения приняты по типовому проекту 901-5-29.

Площадочные сети

Узел водопроводных сооружений с.Каражар- существующий. На узле находятся два резервуара емк.500м^3, насосная станция 2-го подъема, водонапорная башня для с. Каражар.

Для села Асыл проектом предусмотрена в насосной станции 2-го подъема установка двух консольных одноступенчатых насосов тип К 80-50-200 (один рабочий насос, один резервный).

Напорный трубопровод до границы узла предусмотрен из труб ПЭ100 SDR26 – 110х4,2 «питьевая» ГОСТ 18599-2001, протяженностью 21м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

3) Электроснабжение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, задания сантехнического отдела, действующей нормативной документации.

Проектом выполнена корректировка управления существующей насосной установкой в автоматическом режиме, в зависимости от уровня воды в водонапорной башне.

Работа насосов автоматизирована в зависимости от уровня воды в водонапорной башне.

Технологическое оборудование поставляется в комплекте со шкафом управления ШУН.

Выполнен учет электроэнергии счетчиком трехфазным типа Меркурий -230.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ-0,66, проложенным открыто.

Прокладка контрольного кабеля марки АВБбШв выполнена в земле (траншее) на глубине 0,7м по серии А5-92.

Заземление электрооборудование выполнено защитной жилой проводника.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, повторное заземление защитного проводника.

Основные показатели:

расчётная мощность -15,08кВт,
протяжённость линии сигнализации - 2,560км,
от здания насосной станции до водонапорной башни
система заземления –TN-C-S,
напряжение сети -~380/220В,
категория надежности по электроснабжению - III.

6.2.2 Охрана окружающей среды

Реконструкия водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района не окажет существенного воздействия на окружающую среду:

влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует;

твердые бытовые отходы должны регулярно вывозиться с территории;

строительство новых дополнительных местных выгребов на период строительства не предусмотрено.

влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказано не будет;

При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность для окружающей среды;

Воздействие реконструкции водопроводных сетей на окружающую среду можно отнести к категории воздействия низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низкая и находится в пределах допустимых стандартов.

6.2.3 Организация строительства

Разработка данного раздела не предусмотрена заданием на проектирование. Проектом выполнен расчет продолжительности строительства инженерных сетей водоснабжения, канализации и электроснабжения согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II «Коммунальное хозяйство» Продолжительность строительства по расчету составляет 6,0 месяцев. Начало строительство предусматривается в 2014 году (письмо заказчика от 25.06.2013г. №1-6/225).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и 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 (редакция 4.4.1) 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, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 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 учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные 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 к 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 учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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 расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района» разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, разрешительными документами и нормативными требованиями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий проект выполнен в полном соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими экологическую, санитарно-гигиеническую и противопожарную безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

К проекту имелись замечания, которые были устранены в ходе корректировки.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим и прогнозным ценам инд. МРП в установленном порядке.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

по разделу «Наружные сети водопровода»

1) Представлены на рассмотрение:

- материалы инженерных изысканий в границах трасс прокладки водовода и водопроводных сетей, включая материалы топографической съемки и данные геологических и гидрологических изысканий, необходимые для проектирования и строительства согласно п. 5.5 СН РК 1.02-03-2011 «порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение №14-2-38/159 от 22.06.2013г. о соответствии рабочего проекта «Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района» нормативным требованиям, выданные ГСЭН Бухар-Жырауского района;

- письмо ТОО «Центргеолсъемка» от 02.08.2013г. №647 о подтверждении наличии запасов питьевой воды;

- согласованная схема водопровода села Асыл акимом Каражарского сельского округа.

2) Проект водоотведения с обязательным анализом баланса водопотребления и водоотведения с учетом требований п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружение» будет разработан отдельно.

3) Выполнена привязка сетей водопровода к осям зданий с учетом требований п. 3.1.2 ГОСТ 21.604-82 «Водоснабжение и канализация. Наружные сети».

4) Согласован раздел проекта НВ со специалистами смежных разделов (ГП, ЭС) по данному объекту и на листе Общие данные в штампе согласования проставлены подписи специалистов, согласовавших данный раздел.

По разделу «Электроснабжение»

5) Л.ЭМ-2. Откорректировано сечение проводников к насосам поз. М1, М2.

6) Л.ЭМ-1.3. Исключен КЗУ-380.

7) Определено назначение кабельной линии проложенной от здания насосной до водонапорной башни (2600м).

Раздел «Сметная документация»

8) Исключен необоснованно принятый расчет затрат связанных с командировочными затратами.

9) В исходных данных исключены Н25=3, Н27=1,2.

10) Представлен протокол согласования цен, утвержденный заказчиком.

11) Стоимость датчиков реле уровня РОС-301 исключены , т.к. поступают в комплекте со шкафом ШУ-1.

12) Отборное устройство для измерения давления принято по прайс-листу ТОО «Эргономика» РК вместо «Ирвис-3» Россия.

13) Прайс-лист ОАО «ДЗНВА» на пункт распределительный заменен на прайс-лист ТОО «Карпромснаб» г.Караганда.

14) Из сметы исключены необоснованно принятые затраты на замен существующих насосов.

15) По замечаниям раздела проекта «ЭМ» сечение кабеля АВВГ 4х25 заменен на АВВГ 4х16.

По замечаниям экспертизы представлена откорректированная проектно-сметная документация по рабочему проекту.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице №3.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5
Общая протяженность водопроводных сетей	км	8,959	8,959	
Общая протяженность линии сигнализации	км	2,560	2,560	
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	36,954 33,156 1,185 2,613	34,838 33,136 1,178 0,524	-2,116 -0,020 -0,007 -2,089
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 г.г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	108,461 79,242 2,832 26,387	102,596 79,195 2,816 20,585	-5,865 -0,047 -0,016 -5,802
Из них: -общая сметная стоимость в текущих ценах 2013г. (ПИР, экспертиза. С МРП 1731) - общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2014 г. (с МРП 1852)	млн.тенге	6,000 102,461	6,000 96,596	- -5,865
Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: Снижение общей сметной стоимости составило -5,865 млн. тенге в результате корректировки сметной документации по замечаниям экспертизы.

8. Выводы:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект *«Реконструкция водопроводных сетей села Асыл Бухар-Жырауского района»* соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность водопроводных сетей	8,959 км
общая протяженность линии сигнализации	2,560 км
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	34,838 млн. тенге
в том числе СМР	33,136 млн. тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014г.	102,596 млн. тенге
в том числе СМР	79,195 млн. тенге
продолжительность строительства	6,0 мес.

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8.6. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бухар-Жырауского района» в соответствии с условиями договора от 13.06.2013г. №10-191/13

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен «*Бұқар жырау ауданы Асыл селосындағы су құбыры желілерін қайта құралымдау*» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

су құбырлары желілерінің жалпы ұзындығы	8,959 шақырым
сигнализация желілерінің жалпы ұзындығы	2,560 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	34,838 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	33,136 млн. теңге
2013-2014 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы жалпы сметалық құны	102,596 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	79,195 млн. теңге
Қайта құралымдау жұмыстарының ұзындығы	6,0 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.

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 мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

8.6. Осы сараптау қорытындысы 13.06.2013 №10-191/13 шарт ережелеріне сәйкес Бұқар жырау ауданының тұрғын үй-коммуналдық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары Губер С. Л.

Жетекші сарапшы: Аугалиева Б.Ф.

Сарапшылар: Коновалова Н.Г.

Рыльцева О. А.