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) АҚТӨБЕ 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 АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Миялы ауылында сумен жабдықтау нысандарының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 25 желтоқсандағы №04-0944/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байғанин аудандық тұрғын үй-коммуналдық, шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Қарауылкелді селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбводпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖІРГІЗУ ҚҰҚЫРЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ 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 АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0944/14 от 25 декабря 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство объектов водоснабжения в с.Миялы Байганинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», село Карауылкелды

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актюбводпроект», город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство объектов водоснабжения в с.Миялы Байганинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №965 от 13.11.2014 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», село Карауылкелды.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актюбводпроект», государственная лицензия №12015134 от 07.05.2012 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, категория лицензии - I.

ГИП – Джалгасбаев А.У. (приказ №44 от 25.08.2014 г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- решение Байганинского районного маслихата №128 от 27.05.2014 года о внесении изменений и дополнений в решение районного маслихата №99 от 25 декабря 2013 года «О бюджете Байганинского района на 2014-2016 годы»;
- задание на проектирование, утвержденное акимом Байганинского района от 05.06.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №12 от 14.08.2014 года, утвержденное главным архитектором Байганинского района;
- акт выбора и согласования земельного участка от 05.06.2014 года, выданный комиссией;
- решение №04 от 25.07.2014 года акима Миялинского сельского округа Байганинского района, на отвод земель площадью 5,0 га на время производства работ по прокладке водопроводных сетей;
- письмо исх. №01-5/353 от 05.08.2014 года руководителя ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», о количестве потребителей;
- протокол №144 от 23.10.2014 года заседания Западно - Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ), об утверждении запаса воды.

Технические условия:

- №297/1014т от 01.10.2014 года на присоединение электрической мощности, выданные РЭК ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №49 от 18.06.2014 года на отвод земельного участка под строительство водопроводных сетей, выданное РГУ «Байганинское районное управление по защите прав потребителей Актюбинской области»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №100 от 24.10.2014 года на рабочий проект, выданное РГУ «Байганинское районное управление по защите прав потребителей Актюбинской области»;
- заключение государственной экологической экспертизы №KZ56VDC00028842 от 04.11.2014 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- письмо-согласование на рабочий проект исх. №17-13-06-21/189 от 10.11.2014 года, выданное Актюбинским территориальным отделом РГУ «Жайық - Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- паспорт рабочего проекта. Книга 1;
- общая пояснительная записка. Книга 2;
- рабочие чертежи – водопроводная сеть и типовые проекты;
- сводный сметный расчет стоимости строительстваю Книга 5;
- объектные и локальные сметы. Книга 6;
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях ИГЗ42/2014 от 03.09.2014 года, выполненный ТОО «Актюбводпроект»;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам от 03.09.2014 года, выполненный ТОО «Актюбводпроект»;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация;
- протокол-согласование стоимости материалов и оборудования примененных в проекте, утвержденный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

В целях реализации государственной программы развития территорий Актюбинской области на 2011-2015 годы и улучшения социальных условий населения села Миялы, обеспечение водой надлежащего качества и в необходимом количестве хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд, в результате строительства водопроводных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства находится в селе Миялы Байганинского района Актюбинской области. Климат района исследований резко-континентальный: жаркое и сухое лето сменяется холодной и малоснежной зимой.

Водоносный горизонт является надежным источником для централизованного водоснабжения села Миялы.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- III А;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31 °С;
- нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
- глубина промерзания грунтов	- 2,0 м;
- давление ветра на высоте 10 м над поверхностью земли	- 0,38 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета инженерно-геологических изысканий, выполненного в сентябре 2014 года ТОО «Актюбводпроект», государственная лицензия ГСЛ №001695 от 04.09.2001 года, приложение к лицензии от 27.03.2012 года, геолого-литологический разрез участка работ в разрезе грунтового основания до глубины 6,0 м, выделены 3 инженерно-геологических элементов (сверху – вниз):

- ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;
- ИГЭ-2 – супесь, мощность слоя 2,8 м;
- ИГЭ-3 - песок, мощность слоя 6,0 м.

Основанием инженерных сетей и сооружений служит супесь с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения $\varphi = 30$ °; модуль деформации $E = 16$ МПа; удельное сцепление $C = 15$ кПа; плотность $\rho = 1,66$ г/см³.

Коррозийная активность грунтов: к свинцовым оболочкам кабелей «агрессивные в средней степени»; к алюминиевым оболочкам кабелей «агрессивные в средней степени».

Грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178 и ГОСТ 22266.

Глубина залегания поверхностных вод от поверхности 4,0-5,5 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в

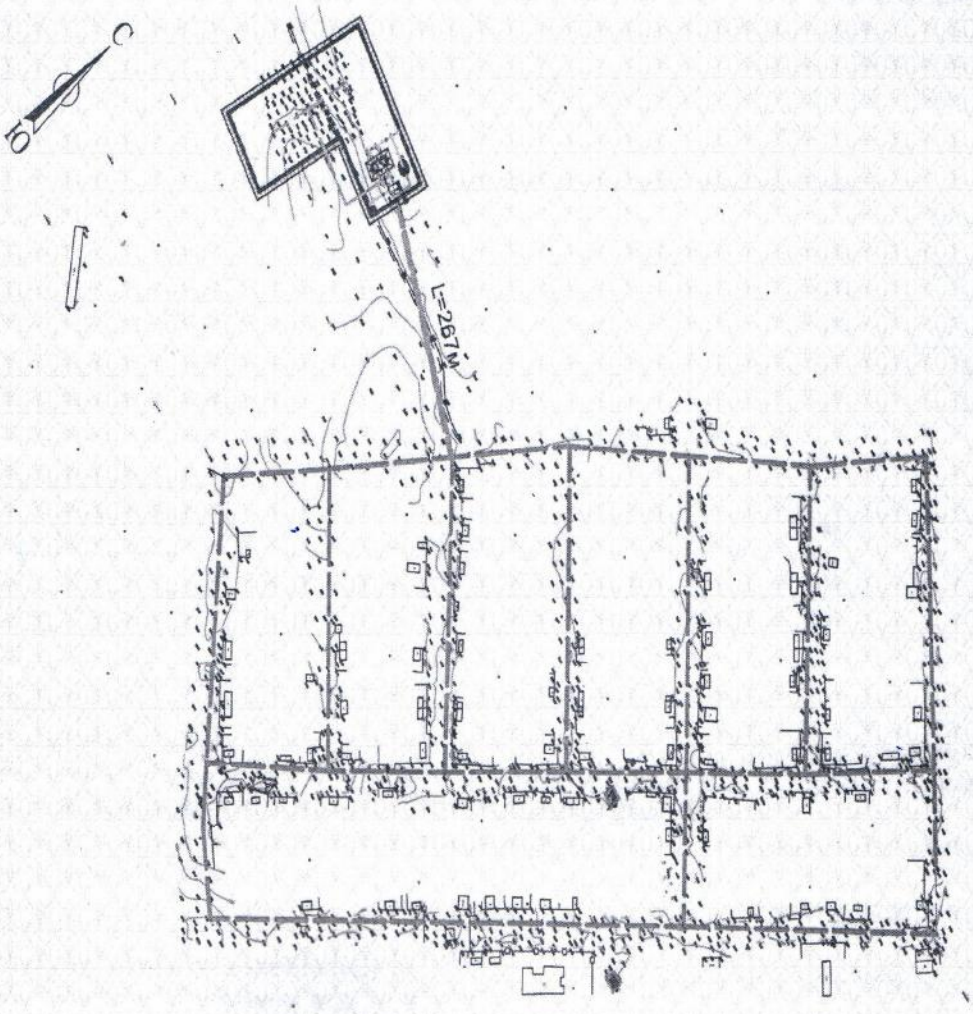
МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Участок расположен на свободной от застройки территории вдали от объектов промышленного назначения на северо-западной стороне с. Миялы.

На проектируемой территории размещена площадка водопроводных сооружений. Площадь участка – 27392,0 м^2. Территория свободна от застроек и зеленых насаждений. На площадке водопроводных сооружений размещены:

- подземная насосная станция 1-го подъема на скважине с насосами - 3 шт.;
- здание насосной станции 2-го подъема размерами в осях 4,4х7,5 м;
- резервуары запаса воды, емкостью по 150 м^3 каждый - 2 шт.;
- водонапорная башня емкостью -25 м^3;
- КТП-25 кВа -1 шт.;
- дизельная электростанция-1 шт;
- уборная на 1-очко- 1 шт.;
- выгреб – 1 шт.



Ситуационый план. Рис.1

Проектом благоустройства предусмотрено ограждение участка железобетонным глухим забором по железобетонным столбам высотой 2,0 м, с насадкой из металлических прутьев с натянутой колючей стальной проволокой ГОСТ 285-69 высотой 0,5 м, с распашными воротами (1 шт.) шириной 4,0 м и калиткой (1 шт.) шириной 1,0 м. Внутренняя ограда из колючей проволоки по железобетонным столбам. Для осуществления проезда на площадке узла сооружений 1 и 2 подъемов предусмотрены

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дороги и площадки для автотранспорта с бетонным покрытием. Ширина проезжей части 3,0 м.

Размещение зданий и сооружений выполнено с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-технических норм.

Зеленые насаждения представлены стационарными рядовыми посадками кустарников по периметру участка.

Вдоль забора предусмотрена запретная зона шириной 5 м с ограждением из колючей проволоки тип М9 Б высотой 1,2 м. Вдоль ограждения предусмотрена тропа наряда шириной 1 м с щебеночным покрытием. Предусмотрена установка знаков – указателей «ЗАПРЕТНАЯ ЗОНА».

На насыпи, устраиваемой вокруг резервуаров с двух сторон предусмотрены лестничные марши.

Снятый с площадки растительный грунт укладывается на откосы, которые затем засеиваются многолетними травами, предохраняющими откосы от размыва.

Организация рельефа предусмотрена с учетом отвода поверхностных, ливневых и талых вод от сооружений с отводом их за пределы участка. План организации рельефа разработан на топооснове в масштабе М1:500. Абсолютная отметка здания ± 0,00 = 72,75.

Для мусорного контейнера предусмотрена бетонная площадка с размерами 2,0х2,0 м (1 шт.). Мусор собирается в мусорные контейнеры, расположенные на оборудованной площадке для твердо-бытовых отходов и вывозится на полигон ТБО.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь проектируемой территории	га	2,7392
2.	Площадь застройки	м²	46,2
3.	Площадь озеленения	м²	2700
4.	Дороги и площадки для автотранспорта с бетонным покрытием	м²	730
5.	Ограждение глухое железобетонное высотой 2,0 м с насадкой из 4-х рядов колючей проволоки высотой 0,5 м	м	776,0
6.	Ограждение из колючей проволоки высотой 1,2 м	м	770,0
7.	Ворота распашные / калитка из профилированного листа	шт.	1/1

6.2.2 Технологические решения

Источник водоснабжения

На участке выбранного водозабора получили распространение подземные воды зоны открытой трещиноватости маастрихтских отложений, которые рекомендуется использовать для централизованного водоснабжения села Миялы.

С поверхности маастрихтские отложения перекрыты супесчаными отложениями аллювия, мощностью до 10,0 м.

Водоносный горизонт представлен мел-мергелистыми трещиноватыми отложениями.

Дебиты скважин колеблются от 0,8 до 1,5 дм^3/с с минерализацией до 1,0 г/дм^3. Глубина залегания подземных вод 10,0 м.

Разведка подземных вод с подсчетом эксплуатационных запасов была произведена в 2014 году. Эксплуатационные запасы в количестве 120 м^3/сут утверждены Протоколом №144 от 23.10.2014 года заседания Западно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых.

Водозабор принят из 3-х скважин в виде линейного ряда с расстоянием между скважинами 50 м, с расходом воды каждой 0,7 л/с. Из трех скважин две рабочие, одна резервная.

Система и схема водоснабжения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система водоснабжения объединенная: хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная. По степени обеспеченности подачи воды относится к III-ей категории.

Схема водоснабжения следующая:

- вода из источника водоснабжения забирается насосными станциями 1-го подъема и по подводящему водоводу подается к резервуарам насосной станции 2-го подъема.

Из резервуаров вода насосами насосной станции 2-го подъема подается в водонапорную башню и потребителям.

Насосная станция 1-го подъема

С целью бесперебойного снабжения питьевой водой потребителя проектом предусмотрено бурение 3-х скважин (1 резервная) на площадке водопроводных сооружений находящихся в санитарно-охранной зоне, расположенной на северо-западной стороне с. Миялы.

Насосная станция 1-го подъема предусмотрена подземная по типовому проекту 901-2-177.91 «Подземная насосная станция на скважине производительностью 3-12 $м^3$/час.

Подземная камера из железобетонных колец диаметром 2,0 м по серии 3.900-1-14.

Дебит одной скважины по отчету проекта эксплуатационных скважин составляет 0,7 л/сек, принят насос Q=2,2 $м^3$/час, H=31 м, N=0,37 кВт.

Герметизация устья скважин осуществляется с помощью оголовка ОГ-80 (типовая конструкция 7.901-7).

Учет забираемой воды ведется счетчиком холодной воды марки «СВТ-65».

Поднятая из скважин вода по напорному водоводу из полиэтиленовых труб SDR26 диаметром 63х2,5 мм ГОСТ 18599-2001 подается в два резервуара для воды емкостью 150 $м^3$ каждая, расположенных на этой же площадке.

Отбор проб воды на химанализ осуществляется из водозаборного крана на скважинах.

Из резервуаров вода забирается насосами насосной станции 2-го подъема и подается подводящими водоводами в разводящие водопроводные сети с. Миялы.

Насосная станция 2-го подъема

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится ко I категории надежности действия.

Выбор типа насосов и количество рабочих агрегатов производится на основании расчетов совместной работы насосов, водовода, сетей, а также с учетом суточного и часового графика потребления и условий пожаротушения.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 принята насосная установка Q=20 $м^3$/час и напору H=30 м, N=4,0 кВт из них: один насос - рабочий, один - резервный, третий насос - противопожарный.

В здании насосной 2-го подъема установлены две установки «ОДВ 40» (1-рабочая, 1-резервная), предназначенные для обеззараживания питьевой воды.

Емкость резервуаров (2 шт.)

Проектируемые резервуары предназначены для системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Емкость резервуаров чистой воды определяется из расчета хранения в нем:

- регулирующей емкости;
- неприкосновенный противопожарный запас воды.

Согласно СНиП РК 4-01-02-2009 п.12.3.1 предусмотрены два резервуара по т.пр. 901-4-69.83. емкостью 150 $м^3$ каждый.

Резервуары представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, прямоугольные в плане с размерами в осях 6,0 м х 9,0 м, заглубленные частично в грунт, с обсыпкой грунтом на высоту 100 см, обеспечивающим теплоизоляцию.

Затем насыпь засевается многолетними травами, предохраняющими насыпь от размыва.

Обеззараживание воды. Бактерицидная установка

В здании насосной 2-го подъема установлены две установки ОДВ 7 (1-рабочая, 1-резервная), предназначенные для обеззараживания питьевой воды.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Установка применяется для обеззараживания воды из подземных источников водоснабжения, отвечающей требованиям по физико-химическим показателям ГОСТу 2874-82 «Вода питьевая».

Обеззараженная вода, прошедшая через установку, предназначена для непосредственного потребления в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водонапорная башня

Для обеспечения бесперебойной работы системы водоснабжения предусмотрена водонапорная башня.

Месторасположение водонапорной башни выбрано из условия обеспечения требуемого свободного напора в самой неблагоприятной точке водопроводной сети.

Проектом предусмотрено строительство водонапорной башни «Рожновского» емкостью 25 $м^3$ и высотой опоры до дна бака 15 м по ТП 901-5-29.

Напорный водовод

Напорный водовод от станции 1-го подъема до резервуаров предусмотрен в одну нить.

Водовод из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 SDR26 диаметром 63х2,5 мм протяженностью 130 м.

Напорный водовод от станции 2-го подъема до разводящей сети предусмотрен в две линии протяженностью 0,27 км из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 SDR 26 диаметром 90х3,5 мм.

Внутрипоселковая водопроводная сеть

В проекте принята кольцевая схема водопроводной сети.

Плановое расположение сети на генплане предусмотрено с учетом месторасположения пожарных гидрантов, а также подводок к границам домовладений согласно задания на проектирование и СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети».

Разводящие сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб SDR 26 ГОСТ 18599-2001 диаметрами 90х3,5 мм, 75х2,9 мм с установкой колодцев и пожарных гидрантов.

Прокладка труб предусмотрена на естественное основание на глубину 2,75-2,8 м в зависимости от рельефа местности.

Общая протяженность внутрипоселковой водопроводной сети без учета подводок составляет 5362 м.

Сети разбиты на ремонтные участки, каждый ремонтный участок имеет уклон и спускники для сброса воды в колодцы.

Колодцы приняты по типовым проектным решениям 901-09.11-84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

На всех магистральных водопроводных сетях предусмотрена установка пожарных гидрантов по ГОСТ 8220-85 на расстоянии не более 200 м друг от друга.

Подключение водопровода к границам участков жилых домов

Проектом предусмотрено подключение жилых домов к центральной сети водоснабжения.

Трубопроводы на подводке к домам приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 SDR 17 диаметром 32х2,5 мм, общей протяженностью 3000 м.

Для подключения жилых домов на разводящих сетях предусмотрена врезка в основную сеть с установкой водопроводных колодцев.

Установка колодцев принята из расчета подключения 2-3 домов в зависимости от плана села.

В колодцах запроектирован отвод на каждый дом с отключающим вентилем. Врезка в основную сеть принята при помощи зажимного седловидного отвода с просверливанием отверстия в основном трубопроводе. На крепежные детали зажимных седловидных отводов предусмотрена весьма усиленная антикоррозийная резино-битумная изоляция.

В проекте заложены приборы учета расходов воды по ТУ 4213-012-219029-2003, которые при производстве работ будут переданы непосредственному заказчику или эксплуатирующей организации с дальнейшей установкой в домах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм согласно т. пр. 901-09.11-84.

Технические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Расчетное количество жителей	чел	488
2.	Расчетное водопотребление	$м^3$/сут	105
3.	Насосная станция 1-го подъема		
	насосные станции – подземные	шт.	3 (1-резервная)
	насосы Q=2,2$м^3$/час, H=34м, N=0,37 кВт	шт.	3
4.	Напорный водовод от станций 1-го подъёма до резервуаров		
	трубы полиэтиленовые SDR 26 Д 63х2,5 мм ГОСТ 18599-2001	м	130
	водопроводный колодец Д 1,5 м	шт.	1
	задвижки с обрезиненным клином PN10 Д50 мм	шт.	3
5.	Насосная станция 2-го подъема		
	насосы Q=20$м^3$/час, H=30м, N=4 кВт	шт.	3 (1-резервная)
	установки обеззараживания питьевой воды ОДВ 7 (1-резервная)	шт.	2
6.	Внутриплощадочные сети насосной станции 2-го подъема		
	внутриплощадочные трубопроводы из стальных труб по ГОСТ 10704-91		
	Д 108х4,0 мм	м	202
	Д 159х4,0 мм	м	71
	Д 219х5,0 мм	м	46
	задвижки с обрезиненным клином ГОСТ 5762-2002 PN10 Д100 мм	шт.	11
	задвижки с обрезиненным клином ГОСТ 5762-2002 PN10 Д150 мм	шт.	2
	резервуары из сборного железобетона емкостью по 150 $м^3$,	шт	2
7.	Напорный водовод от станции 2-го подъёма до разводящей сети		
	трубы полиэтиленовые ПЭ100, Ру=6 бар, SDR 26 ГОСТ 18599-2001 2хД90х3,5 мм	м	2х270
8.	Внутрипоселковые сети водоснабжения		
	трубы полиэтиленовые ПЭ100, Ру=6 бар, SDR 26 ГОСТ 18599-2001 Д90х3,5 мм	м	2735
	трубы полиэтиленовые ПЭ100, Ру=6 бар, SDR 21 ГОСТ 18599-2001 Д75х2,9 мм	м	2627
	трубы полиэтиленовые ПЭ100, Ру=10бар, SDR 17 ГОСТ 18599-2001 Д32х2,5 мм	м	3000
	водопроводные колодцы Д 1,5 м	шт.	67
	задвижки с обрезиненным клином ГОСТ 5762-2002 PN10 Д80 мм	шт.	30
	задвижки с обрезиненным клином ГОСТ 5762-2002 PN10 Д50 мм	шт.	44
	водомерные счетчики Д 15 мм	шт.	88
	пожарные гидранты	к-т	11
9.	Электроснабжение		
	воздушная линия ВЛ 10кВ	км	1,54
	кабельная линия КЛ 0,4кВ	км	0,51
	дизель-генератор	шт.	1
	трансформаторная подстанция КТП -25кВа 10/0,4кВ	шт.	1

6.2.3 Конструктивные решения

Насосная станция 1-го подъема

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости - II. По пожарной опасности категория Д.

Насосная станция выполнена из железобетонных колец, возводимых на устье и заглублением в грунт на глубину заложения водовода. Колодец изготавливается из сборных железобетонных колец диаметром 2000 мм согласно серии 3.900.1-14 вып.1.

Устье скважины охватывает монолитный блок, служащий опорой для герметического оголовка с подвешенной к нему колонной водоподъемных труб. Масса этого блока определена с учетом необходимости ее превышения не менее чем в 1,5 раза массы наполненной воды колонны водоподъемных труб вместе с насосом.

В перекрытии колодца предусмотрено соосное со скважиной отверстие, закрываемое стальным люком и обеспечивающее возможность монтажа и демонтажа оборудования в скважине с помощью автокрана.

Во избежание промерзания в дополнение к стальной крышке устанавливается деревянная крышка. Наружные поверхности колодца, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев толи на битумной мастике.

Предусмотрена бетонная отмостка из бетона класса В10 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм, уклон 5 %.

Насосная станция 2-го подъема

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II. По пожарной опасности – категория Д.

Здание насосной станции принята размерами в осях 4,4×7,5 м. Здание водопроводной станции полузаглубленное, высота помещения до низа плит покрытия 3,6 м.

Фундаменты под наружные стены – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены из керамического кирпича по ГОСТ 530-90 М75 на растворе М25.

Перегородки из керамического кирпича по ГОСТ 530-90.

Перемычки по серии 1.038.1-1.

Покрытие запроектировано из сборных железобетонных пустотных плит по серии 1.141-1.

Кровля совмещенная рулонная из 3-х слоев рубероида на антисептированной битумной мастике с защитным слоем гравия, втопленного в битумную мастику. Полы из керамической плитки ГОСТ 6787-89 и линолеума.

Окна – металлопластиковые, однокамерные с двойным остеклением индивидуального изготовления.

Двери внутренние – деревянные ГОСТ 6629-74, наружные – деревянные по серии 1.136.5-19, утепленные, оббитые кровельной оцинкованной сталью.

Наружная отделка стен – кладка из отборного керамического кирпича под расшивку швов. Цоколь – облицовка плиткой типа «Кабанчик».

Внутренняя отделка: стены – штукатурка с последующей известковой побелкой, потолки – затирка с последующей известковой побелкой.

Предусмотрена бетонная отмостка из бетона класса В10 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм, уклон 3 %.

Резервуары (2 шт.)

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – ненормируемая.

Резервуары приняты по типовому проекту 901-4-58.83, 901-4-63.83 и представляют собой сборно-монолитную железобетонную емкость прямоугольного сечения в плане с размерами 6,0х 9,0 м, высотой – 3,6 м, заглубленную в грунт частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Днище резервуаров – монолитная железобетонная плита толщиной 14 см.

Стены резервуаров – из сборных железобетонных панелей по серии 3.900.1-10 вып.0-1, 1-1.

Плиты покрытия приняты по серии 1.442.1-1.87.

Наружная гидроизоляция поверхностей резервуаров - холодная асфальтовая мастика в 3 слоя.

Гидроизоляция покрытия - цементная стяжка толщиной 20 мм, холодная асфальтовая мастика в 3 слоя по железобетонной плите покрытия.

Гидроизоляция днища - холодная асфальтовая мастика в 2 слоя по бетонной подготовке из бетона В7,5 с защитной цементной стяжкой толщиной 15 мм.

Стальные конструкции окрашиваются за 4 раза эмалью ХС-710 по ГОСТ 9355-81 по 1 слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-025 по ГОСТ 12707-71.

Обратная засыпка принята мелким грунтом слоями по 10 см с уплотнением пневмотрамбовками в зоне 1 м от стены.

Сборный железобетонный колпак для устройства лаза принят по серии 3.900.1-14.

Уборная на 1 очко

Сооружение прямоугольное в плане с размерами в осях 1,3х2,6 м. Общей площадью 3,38 м^2. Площадь застройки 7,2 м^2. Высота уборной 1,9-2,54 м.

Стены уборной выполнены из деревянных досок по брусьям.

Крыша выполнена из асбофанерного листа.

Фундаменты под стены – монолитные из бетона класса В7.5.

Двери деревянные размером 700х2100Н индивидуального изготовления.

Выгреб

Железобетонный выгреб состоит из 2-х сборных железобетонных колодцев диаметром 2000 мм с рабочей высотой 3,0 м. Проектом предусмотрена гидроизоляция наружных стен и дна колодца горячим битумом в два слоя по огрунтовке раствором битума в бензине.

Штукатурка внутренних стен и дна колодца осуществляется водонепроницаемым цементно-песчаным раствором.

Горловина на плите перекрытия закрывается деревянной крышкой, сама горловина перекрывается люком «Тип Л». Вокруг горловины колодца предусмотрена щебёночная отмостка толщиной 10 см.

Специальные мероприятия

Предусмотрено:

- для колодцев - обмазка горячим битумом поверхностей соприкасающихся с грунтом;

- для крепежных деталей зажимных седловидных отводов - весьма усиленная антикоррозийная резинобитумная изоляция.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление и вентиляция

Насосная станция 2-го подъема

Отопление – электропечами ПЭТ-4.

Вентиляция – вытяжная, естественная.

6.2.4.2 Водопровод и канализация

Насосная станция 2-го подъема

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена от напорного трубопровода после счетчика холодной воды.

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена самотечная с отводом стоков в проектируемый выгреб полиэтиленовыми трубами диаметром 108х4 мм по ГОСТ 18599-2001 «техническая» общей протяженностью 34 м.

6.2.4.3 Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 10 кВ

Электроснабжение объекта «Строительство объектов водоснабжения в с. Миялы Байганинского района Актюбинской области» выполнено на основании задания на проектирование, технических условий №297/1014т от 01.10.2014 года, выданных ТОО «Энергосистема» и технологической части проекта.

Территория прохождения трасс ВЛ-10 кВ относится к III району по гололеду и к III району ветровых нагрузок.

Электроснабжение насосных станций 1-го и 2-го подъема выполнено по 3-й категории электроснабжения напряжением 10 кВ от сетей с. Миялы, запитанных от РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Оймаут», который подключен от ОРУ-35 кВ ПС-35/10 кВ «Жаркамыс».

Проектом предусмотрена отпайка от существующей ВЛ-10 кВ.

На первой опоре проектируемой ВЛ-10 кВ устанавливается разъединитель РЛНД-10.

Проектируемая ВЛ-10 предусмотрена на железобетонных опорах на базе стоек СВ-105 ГОСТ 1232-82 по типовой серии 3.407.1-143 проводом АС-50 ГОСТ 839-80 с использованием штыревых изоляторов ШС- 10Д ГОСТ 1232-82 и подвесных изоляторов ПС70Д ГОСТ 6490-93.

Все опоры заземлены согласно ПУЭ РК по типовой серии 3.407.1-150. Сопротивление заземляющих устройств должно быть не менее 30 Ом.

Согласно обязательного предписания Актюбинского областного территориального управления по охране окружающей среды №2/Инс-43 от 07.05.2004 года в проекте предусмотрены устройства по защите птиц от поражения электрическим током.

Основные технические показатели:

- напряжение питающей сети - 10 кВ;
- общая установленная мощность - 20 кВт;
- коэффициент мощности - 0,85;
- категория электроснабжения - III;
- общая длина ВЛ-10кВ - 1,54 км.

Комплектная трансформаторная подстанция и заземления.

Для электроснабжения объектов на площадке водопроводных сооружений насосной станции 1-го и 2-го предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция типа КТП 10/0,4кВ, мощностью 25 кВА ГОСТ 14695-80.

Установка проектируемой КТП производится на фундаментные блоки марки ФБС на проектируемой площадке из щебёночной подготовки.

Проектом предусмотрено ограждение проектируемого КТП размерами 4,0 х4,0 м из сетчатых панелей по металлическим стойкам.

Заземляюшее устройство КТП выполнено в виде замкнутого контура с вертикальными электродами длиной 2,5 м их угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93.

Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Корпус КТП присоединяется к контуру заземления четырьмя проводниками из полосовой стали размером 30х4 мм ГОСТ 7566-94.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Дизельная электростанция и заземления.

Для обеспечения бесперебойной работы насосных станций 1 и 2-го подъема проектом предусмотрена установка дизельной электростанции (ДЭС) типа ПСМ АД-20 в кожухе, 2-й степени автоматизации. В случае пропадания электроэнергии дизельная электростанция запускается автоматически через устройство автоматического включения резерва (АВР). Переход на основной источник питания производится вручную. Мощность ДЭС составляет 20 кВт. Запас горючего обеспечивает непрерывную работу ДЭС не менее 12 часов. ДЭС устанавливается на железобетонных блоках.

Заземляюшее устройство ДЭС выполнено в виде замкнутого контура с вертикальными электродами длиной 2,5 м их угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93.

Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Корпус ДЭС присоединяется к контуру заземления четырьмя проводниками из полосовой стали размером 30х4мм ГОСТ 7566-94.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Измерение и учет электроэнергии

Измерение и учет электроэнергии производится электронным многотарифным счетчиком активной и реактивной энергии типа «Альфа А-1800» ГОСТ Р 52320-2005, установленный в КТП-25кВА ГОСТ 14695-80.

Наружное электроснабжение 0,4кВ

Электроснабжение 0,4кВ станций 1-го и 2-го подъема водопроводных сооружений предусмотрено от КТП-10/0,4кВ мощностью 25 кВА.

Электроснабжение насосных станций 1-го и 2-го подъема осуществляется от комплектной трансформаторной подстанции КТП-25 кВА 10/0,4 кВ с подключением к дизельной электростанции в случае пропадания электроэнергии.

Все кабели ВБбШв ГОСТ 16442-80 прокладываются в грунте в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли на постель из песка или просеянного грунта толщиной 100 мм. Сверху кабели защищаются сигнальной лентой типа ЛСЭ с надписью «Осторожно, кабель!».

Наружное освещение

Освещение территории насосных станций 1-го и 2-го подъема осуществляется светодиодными светильниками типа LL-ДКУ-02-050-0258-65Д ГОСТ Р 50009-2000, установленными на железобетонных опорах типа СВ-95 ГОСТ 23613-79 по территории насосных станций. Данные светильники мощностью 50 Вт применены в целях энергосбережения.

Линия освещения предусмотрена в двухпроводном исполнении проводом СИП-2 ГОСТ Р 52373-2005.

На первой и концевых опорах, а также через каждые 200 м предусмотрено повторное заземление нулевого провода.

Силовое оборудование и освещение насосной станции 2-го подъема

В помещении насосной станции 2-го подъема устанавливается вводно-распределительное устройство типа ПР-11 ГОСТ Р 51321.1-2000, от которого производится электроснабжение насосной станции.

Проектом предусмотрено электроотопление помещений, электроосвещение помещений и территории. Электроснабжение насосов и автоматика производится от шкафа управления насосами (ШУН), поставляемого в комплекте с насосами.

По степени надежности и бесперебойности электроснабжения сооружения узлов насосных станций относятся к III категории.

Все оборудование работает в автоматическом режиме и не потребует дополнительного контроля. Высокая степень автоматизации достигается за счет использования специальных датчиков, установленных на основных узлах оборудования.

Электропитание оборудования осуществляется от сети переменного тока 220/380В, 50 Гц.

Отопление помещений насосной станции осуществляется электронагревателями типа ПЭТ-4 ГОСТ 15150-69 мощностью 1 кВт.

Включение электронагревателей производится в автоматическом режиме с помощью датчика температуры.

Освещение помещений осуществляется светильниками с лампами дневного света ЛБ ГОСТ 6825-91.

Заземление и молниезащита

Заземляюшее устройство насосной станции 2–го подъема выполнено в виде замкнутого контура с вертикальными электродами длиной 2,5 м их угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93.

Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Внутренний контур присоединяется к наружному контуру заземления двумя проводниками из полосовой стали размером 30х4 мм ГОСТ 7566-94.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Проектом предусмотрена молниезащита объектов расположенных на территории площадки водопроводных сооружений.

В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005 предусмотрена молниезащита I категории. Проектом предусмотрена установка одиночных молниеотвод М1.

6.3 Охрана окружающей среды

Строительная техника, используемая при укладке водопровода и строительстве других сооружений, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов предусматривается специальная

площадка. Заправка и ремонт механизмов должны производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки.

По окончанию строительства весь строительный мусор вывозится на свалку по согласованию с районным СЭС. Загрязнения почвы устраняют. При разработке грунта и засыпке водовода проектом предусмотрено уплотнение грунта. На площадках строительства проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя мощностью 0,2 м, который складируется рядом с площадками строительства. По окончанию земляных работ снятый плодородный слой укладывается на спланированную поверхность засыпанных водоводов и откосов насыпей.

Строительство объекта носит положительный характер по отношению к окружающей среде и населению. Стабилизирует экономическое положение, повысит уровень социальной защищенности населения и производственной базы, снизится миграция населения. Аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению, строительство объекта не вызовет.

Зона санитарной охраны

Все сооружения на площадках насосных станций 1-го и 2-го подъемов размещены согласно СНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети» и Санитарных правил №104 от 18.01.2012 г.

Узел насосных станций 1-го и 2-го подъемов находятся в непосредственной близости, для них предусмотрена общая зона «строгого режима», которая ограждается глухим забором из железобетонных панелей высотой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 м.

Вдоль забора предусмотрена запретная зона шириной 5 м с ограждением из колючей проволоки высотой 1,2 м.

Вдоль ограждения предусмотрена тропа наряда шириной 1 м. На территории первого пояса зоны санитарной охраны запрещается все виды строительства, проживание людей, выпас скота, применение ядохимикатов, нахождение посторонних, не имеющих отношения к эксплуатации объектов водоснабжения.

На территории второго и третьего пояса (зона ограничения) при насосных станциях 1-го подъема, запрещается располагать животноводческие фермы ближе 300 м и выпас скота ближе 100 метров от границ первого пояса, запрещается загрязнение территории, размещение складов материалов, которые могут вызвать загрязнение источника водоснабжения, размещать кладбища, скотомогильники, поля фильтрации применять удобрения и ядохимикаты.

Зона санитарной охраны водоводов представляет собой незастроенную территорию в виде полосы шириной по 10 м в обе стороны от водовода.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Расчетный расход на наружное пожаротушение принят 5,0 л/с согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Расчетное количество одновременных пожаров – один. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Забор воды на наружное пожаротушение предусмотрена из внутрипоселковой водопроводной сети с помощью пожарных гидрантов. Свободный напор в сети при пожаротушении принят 10 м.

Неприкосновенный 3-х часовой противопожарный запас хранится в резервуарах чистой воды.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства определилась в количестве 6 месяцев, в том числе 1 месяц на подготовительный период.

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» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 версия 21-2.24 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 1-19;

- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-13;

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

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

- сборник 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, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 20 мая 2013 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);

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

- переход в прогнозные цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2016 года, в размере 2,737.

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 принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Рабочие чертежи приведены в соответствие с СТ РК 21.604-2002. «Водоснабжение и канализация. Наружные сети. Рабочие чертежи», ГОСТ 21.102-79 «Общие данные по рабочим чертежам», ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения», ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификаций оборудования,изделий и материалов».

Генеральный план

2. В генеральном плане указана абсолютная отметка нуля.
3. Уточнена площадь озеленения.
4. Предусмотрены противопожарные мероприятия (пожарные щиты в комплекте).

Раздел ЭС

5. Откорректирован лист №1. ЭС. добавлена таблица «Основные показатели проекта»;
6. Откорректированы листы №2,3,4,5. ЭС. и добавлено заземление опор ВЛ-10 кВ.
7. Представлен опросный лист на КТП.

Сметная документация

8. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям по технической части проекта.
9. Стоимость экспертизы откорректирована согласно договора.
10. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов -31 позиций, утвержденная заказчиком).

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утвержд.	
1	2	3	4	5	6
1.	Расчетное водопотребление	$м^3$/сут	105	105	-
2.	Напорный водовод: Д63х2,5 мм	м	130	130	-
3.	Напорный водовод: 2х Д90х3,5 мм	м	2х270	2х270	-
4.	Внутрипоселковые сети: Д 90х3,5 мм Д 75х2,9 мм Д 32х2,5 мм	м	 2735 2627 3000	 2735 2627 3000	 - - -
5.	Водомерные счетчики Д15 мм	шт.	88	88	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	52,382 49,730	54,082 51,240	+1,70 +1,510
	оборудование	млн.тенге	1,896	2,066	+0,170
	прочие затраты	млн.тенге	0,755	0,775	-
7.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2016 года,в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	175,061 136,111	180,375 140,244	+5,314 +4,133

1	2	3	4	5	6
	оборудование	млн.тенге	5,190	5,655	+0,465
	прочие затраты	млн.тенге	33,759	34,475	+0,716
8.	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

В результате экспертизы рабочего проект с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 180,375 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 175,061 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 5,314 млн. тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта

1. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию Казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годов» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство объектов водоснабжения в с.Миялы Байганинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

- расчетное водопотребление - 105 м^3/сут.;
- протяженности: водоводов - 670 м;
  внутрипоселковые сети - 8362 м;
- водомерные счетчики Д 15 мм - 88 шт.;
- общая сметная стоимость строительства
  в базовых ценах 2001 года - 54,082 млн.тенге;
  в том числе СМР - 51,240 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства
  в прогнозных ценах 2016 года - 180,375 млн.тенге;
  в том числе СМР - 140,244 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора №965 от 13.11.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Байғанин ауданы Миялы ауылында сумен жабдықтау нысандарының құрылысы» жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық және экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады :

- есептік супайдалануы	- 105 т/м/тәулігіне;
- ұзындықтары: сутартқыштар	- 670 м;
ішкі поселкелік желілер	- 8362 м;
- Д 15 мм су есептегіштер	- 88 дана;
- 2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 54,082 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 51,240 млн. теңге;
- 2016 жылғы болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 180,375млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 140,244 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Байғанин аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ 13.11.2014 жылғы №965 келісім шарт шарттарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӘБ бастығы	Т. Табылдин
Сараптама тобының басшысы	Г. Айжарықова
Сарапшы	Б. Досмұратов
Сарапшы	Б. Қалменов
Сарапшы	Д. Бойченко
Сарапшы	А. Тұрмағанбетова
Бас маман	А. Мазенова