ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҚЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-нің
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Бөкей ордасы ауданы Сайқын ауылының су құбырын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 28 сәуірдегі № 09-0195/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО Бөкей ордасы ауданының
сәулет, қалақұрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөкей ордасы ауданы Сайқын ауылының су құбырын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҚЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0195/14 от 28 апреля 2014 года

по рабочему проекту
«Реконструкция водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Бокейординского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **"Реконструкция водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО"** разработан в 2014 году.
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №09-0108 от 01.04.2014 года между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО "Уралводпроект".

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района ЗКО».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Уралводпроект». (Лицензия № 006061 от 19.07.2001 года I категория).
ГИП-ШидаевА И.Г. Приказ о назначении главного инженера проекта №101 от 02.10.2013 года

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.10.2013 года;

архитектурно-планировочное задание №1 от 16.10.2013 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 16.10.2013 года;

справка №195 от 01.10.2013 года о численности водопотребителей по с. Сайхин Бокейординского района, выданная ГУ «Аппарат акима Сайхинского аульного округа;

решение Акима Сайхинского аульного округа Бокейординского района ЗКО №58 от 02.01.2014 года о выделении земли под строительство водопровода;

акт выбора и обследования земельных участков под строительство водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО от 16.10.2013 года;

заключение №5 от 11.12.2013 года, выданное УГСЭН по Бокейординскому району Департамента Комитета ГСЭН МЗ РК по ЗКО о выделении земельного участка;

техническое заключение о состоянии водопроводных сооружений с.Сайхин Бокейординского района ЗКО, выполненный экспертом ТОО «Уралводпроект» Коноваловой Ю.В. (аттестат эксперта АДСиЖКХ № 03412 от 15.08.2012 года) в 2013 году;

протокол технического совещания от 20.02.2014 года по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утвержденный представителем Заказчика – руководителем ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района" Жангалиевым К.М.

Технические условия:

Технические условия на водоснабжение от Урдинского группового водопровода №17-15-24/554Т от 28.10.2013 года для в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО;

Технические условия на электроснабжение не предоставлялись, электроснабжение осуществляется от существующей КТП 10/0.4 кВ находящейся на балансе предприятия, без увеличения расчетной нагрузки.

Технические условия №34/НГ от 17.01.2014 года выданное филиалом ОАО"РЖД" Приволжская железная дорога" на разработку проекта пересечения водопровода с ж/д перегона Сайхин-Равнинный на 1220км ПК4(+03м).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №27 от 30.01.2014 года, по рабочему проекту выданное Департаментом КГСЭН МЗ РК по ЗКО;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно- Казахстанской области» от №80 от 12.02.2014 года по рабочему проекту.

письмо-согласование с КОЭПИИ ДГП "Госэкспертиза" в части применяемых материалов и оборудования от 19.04.2014 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Головной водозабор. Подводящий водовод.
Том 3. Площадка напорно-регулирующих сооружений.
Том 4. Внутрипоселковая водопроводная сеть.
Том 5. Внешнее электроснабжение.
Том 6. Сводный сметный расчет.
Том 6-1 Объектные и локальные сметы по водоснабжению.
Том 6-2 Объектные и локальные сметы по электроснабжению.
Том 7. Материалы, хранящиеся в архиве
Том 7.1.Топографо - геодезические изыскания, выполненные ТОО«Уралводпроект» в 2013 г.
Том 7.2.Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО«Уралводпроект» в 2013 г.
Том 7.3.Неоформляемые материалы.
Том 7.4. Согласование стоимости оборудования и материалов.

5.4 Цель и назначения объекта строительства

Данным проектом предусматривается реконструкция системы водоснабжения с. Сайхин Бокейординского района ЗКО с подводкой водопровода к участкам жилых домов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место расположение: с.Сайхин Бокейординского района ЗКО.

Село Сайхин расположен в юго-западной части Бокейординского района и является административным центром, который удален от областного центра г.Уральска на расстоянии 540 км. Через с. Сайхин проходит железнодорожная магистраль «Урбах-Астрахань». Связь с областным центром осуществляется по грунтовой дороге до с. Жангала и далее по автомагистрали Жангала-Уральск.

Существующее водоснабжение с.Сайхин осуществляется от Урдинского группового водопровода.

Схема существующего водоснабжения представлена в следующем виде:

по групповому водопроводу вода поступает в два существующих резервуара чистой воды, емкостью 500 м3 каждый. Резервуары в удовлетворительном состоянии, необходимо выполнить мероприятия для продления их срока службы. Насосная станция 3-го подъема подает воду в водонапорную башню емк. 50 м^3. Водонапорная башня 1986 г постройки, состояние не удовлетворительное. В насосной станции установлены два насоса марки К 80-65-160, один из которых в нерабочем состоянии, второй работает на наполнение башни, физический износ 60%. Третий насос марки 100-65-200, физический износ 60%. Бактерицидная установка не работает. Водомерный узел в нерабочем состоянии.

Жители с.Сайхин пользуются водой из водоразборных пунктов, часть населения выполнило собственными средствами вводы водопровода в жилые дома. Поселковая сеть из полиэтиленовых труб построенная в 2005 году в удовлетворительном состоянии. На сети установлено 3 пожарных гидранта около социальных объектов. Водопровод из чугунных труб, год постройки 1986, не работает.

Природно-климатические условия района :

климатический подрайон	- IIIВ;
нормативный вес снегового покрова	- 0,5 КПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	-минус 31°С;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	-160 см;
сейсмичность района	- до 6 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является неоднородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 5,0м выделено пять инженерно-геологических элементов.

Верхняя часть исследованной толщи хвалынских отложений на участке предполагаемого трасса внутри поселкового водопровода будут служить, в основном, пески пылеватые, суглинки прослоями песка, супеси с условным расчетным сопротивлением от 200 до250кПа.

Просадочными свойствами обладают все грунты, залегающие до глубины 5,0м.

Величина просадочных деформаций составляет I тип грунтовых условий.

Учитывая сульфатную агрессивность грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе (марки W4,W6,W8,), на шлакопортландцементе (марки W4,W6,W8,) и на сульфатостойком цементе для бетонов марки W4, W6 до слабой - сильной степени, необходимо предусмотреть применение сульфатостойкого цемента (бетон марки W8) и гидроизоляцию всех бетонных конструкций фундамента сооружения.

Также необходимо предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабелей в свинцовых и алюминиевых оболочках от коррозионной активности грунтов средней - высокой степени.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,90-5,80м и при строительстве не будут оказывать влияние.

Глубина промерзания суглинков - до 150см и супесей до - 180см, глубина проникновения нулевых температур до 180-230см.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Благоустройство территории размещения напорно-регулирующих сооружений представляет площадку с покрытием из черного щебня. Озеленение свободной от застройки и покрытия площадки включает в себя рядовую посадку деревьев и кустарника в два ряда.

Наружное ограждение площадки запроектировано глухое, металлическое. Элементы ограды - панели ограды, полотна ворот и калитка - выполнены из профлиста. Крепление элементов предусматривается к уголкам и столбам из стальных труб.

Ограждение площадки запроектировано высотой 2,0 м. По верху металлического ограждения предусмотрена насадка из колючей проволоки.

6.2.2. Технологические решения

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения с Сайхин является Урдинский групповой водопровод. Технические условия на водоснабжение выданы ЗКФ РГП "Казводхоз" №17-15-24/554Т от 28.10.2013 года.

Водопотребление и расчетные расходы

Состав и количество водопотребителей определены по справке, выданной акиматом с. Сайхин. Водопотребителями населенных пунктов являются жилищно-коммунальный сектор и учреждения.

Нормы хозяйственно - питьевого водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009, СНиП РК 4.01-41-2006*.

Водопотребление по данному объекту составляет:

расчетный (средний за год) суточный расход воды на современное состояние 400,57 м^3/сут, на перспективу 416,67 м^3/сут.

расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления на современное состояние 439,80 м^3/сут, на перспективу 457,51м^3/сут.

Согласно технических условий на водоснабжение, выданных ЗКФ РГП «Казводхоз» подача воды в резервуары будет осуществляться в количестве 500 м^3/сутки.

Насосная станция в с. Сайхин должна обеспечить максимально часовой расход воды на хозяйственно-питьевые цели в максимального водопотребления, который составил на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

современное состояние 33,49 м³/час, на перспективу 34,61м³/час.и расход на наружное пожаротушение составляющий 10 л/с.

Схема водоснабжения

В проекте принята единая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. По степени обеспеченности подачи воды система относится к III категории.

Схема водоснабжения предоставлена в следующем виде:

- групповой водопровод подает воду в два резервуара чистой воды на площадке НРС;
- далее насосами 3-го подъема вода забирается из резервуаров и обеззараженная при помощи бактерицидной установки поступает в водонапорную башню и поселковую водопроводную сеть с. Сайхин,
- при отключении насоса и в часы наименьшего водоотбора, вода напором, создаваемым башней, будет поступать в поселковую водопроводную сеть,
- водопровод будет подведен к границам участков всех потребителей и в учреждения населенного пункта.

Водозаборные сооружения

В комплекс реконструируемых и вновь проектируемых сооружений входят:

площадка напорно-регулирующих сооружений, включающая:

насосную станцию 3-го подъема;

два резервуара чистой воды емкостью 500 м³ каждый;

площадочные сети;

водонапорная башня V=50 м³, H = 18 м;

строительство водопроводной поселковой сети с подводкой воды в дома индивидуальных потребителей и учреждений с установкой приборов учета и запорной арматурой;

переход водопровода через железнодорожную магистраль «Урбах – Астрахань» двумя линиями, для водоснабжения западной части села.

Площадка напорно-регулирующих сооружений

В состав сооружений площадки насосной станции 3-го подъема входят:

два резервуара чистой воды;

насосная станция 2-го подъема;

водонапорная башня;

площадочные сети;

вспомогательные сооружения;

благоустройство территории.

Резервуары чистой воды

На площадке водопроводных сооружений, размещены два существующих резервуара емк. 500м³ каждый. Резервуары в удовлетворительном состоянии.

Объем резервуаров проверен расчетом на хранение пожарного, регулирующего и аварийного запасов воды.

Регулирующий объем воды определяется на основании графиков поступления и отбора воды и составляет 173,05 м³.

Аварийный объем воды, обеспечивающий в течение времени ликвидации аварии на водопроводных сооружениях расход воды на хозяйственно питьевые нужды в размере 70 % расчетного среднечасового водопотребления равен 240,192 м³.

Пожарный объем воды в резервуарах определяется из условия обеспечения

пожаротушения из наружных гидрантов в течении трех часов с расходом 10 л/сек.и максимального хозяйственно-питьевого расхода и равен 219,788 м³.

Согласно расчетам (см. «Расчетную часть» пояснительной записки), для хранения расчетных объемов воды необходимы резервуары общей емкостью 633,03 м³. Т.е. существующие резервуары удовлетворяют расчетным требованиям.

Резервуары относятся к сооружениям II класса ответственности. Они представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт, с обсыпкой, обеспечивающей теплоизоляцию.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Резервуары чистой воды оборудованы подводящими и отводящими трубопроводами, переливным устройством, спускным трубопроводом, скобами или лестницами, люками-лазами для прохода людей и транспортирования оборудования.

Расположение трубопроводов и запорной арматуры в колодцах при резервуарах принято из условий обеспечения независимого отключения и опорожнения каждого резервуара. На подающем водоводе перед резервуарами предусматривается электрифицированная задвижка, которая автоматически закрывается при достижении верхнего уровня в резервуаре.

Грязевой трубопровод существующий присоединяется к производственной канализации со сбросом в мокрый колодец, расположенный за площадкой.

Переливные трубы от резервуаров выведены в канавку за площадку.

Для предотвращения заражения запаса воды, хранящегося в резервуарах, от веществ, содержащихся в атмосферном воздухе применяются упрощенные фильтры – поглотители. На конце переливного трубопровода предусмотрен клапан – захлопка. Люки в резервуарах герметичные.

Насосная станция

Для подачи воды в водопроводную сеть для хозпитьевых и противопожарных целей и в водонапорную башню на площадке напорно-регулирующих сооружений расположена насосная станция.

Технологическое оборудование

Насосная станция предназначена для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Существующее насосное и электросиловое оборудование изношено и не обеспечит расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные цели.

В качестве основных насосных агрегатов приняты вертикальные многоступенчатые насосы ТОО «Ульба-Электро» ТВЗ-МК100А/4 производительностью на хозпитьевые нужды 34,6 м3/час, на противопожарное водоснабжение 36 м3/час, напором 55 м; N=11 кВт. Количество агрегатов три - два рабочих, один резервный.

Для обеспечения хозяйственно-питьевого расхода воды достаточно производительности одного насоса. Он работает на наполнение водонапорной башни и на поселковую сеть. При наполнении башни до максимального уровня закрывается электрозадвижка на подающем водопроводе, расположенная в колодце при башне, которая срабатывает от датчика уровня, установленного на отводящем трубопроводе.

При необходимости обеспечения пожарного расхода вручную включается второй рабочий насос.

В связи с тем, что насосы находятся не под заливом пожарного уровня, для запуска пожарного насоса необходима установка вакуум-системы. Вакуумная установка состоит из двух вакуум-насосов марки ВВН1-0,75, заливочного и вакуум-бачков.

Все трубопроводы и водопроводная арматура в насосной станции заменяются на новые. Для учета расхода воды устанавливаются счетчики холодной воды турбинные.

Сброс дренажных вод осуществляется из приямка погружным насосом COR250-W01*10-KS-P на отмостку.

Подача воды насосами в поселковую сеть и водонапорную башню предусматривается через установку обеззараживания воды питьевого назначения ОДВ-40, в которой вода подвергается обеззараживанию с помощью ультрафиолетового бактерицидного излучения.

Работа насосной станции автоматизирована от уровней воды в резервуарах и давления в сети. При достижении регулирующего уровня воды в резервуаре насосная установка для хоз-питьевых нужд включается, при сработке воды до аварийного уровня установка отключается.

Хоз-питьевой насос работает на наполнение водонапорной башни и на поселковую сеть. При наполнении башни до максимального уровня закрывается электрозадвижка на подающем водопроводе, расположенная в колодце при башне, которая срабатывает от датчика давления, установленного на отводящем трубопроводе.

При аварии на подающем водоводе и сработке регулирующего объема снимается блокировка и насос откачивает аварийный объем. При сработке воды до пожарного уровня, насос отключаются

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При необходимости обеспечения пожарного расхода вручную включается пожарный насос, отключается блокировка пожарного уровня и хоз-питьевой насос.

При подаче воды на пожаротушение необходимо открыть разделительные задвижки у бактерицидной установки на напорных линиях.

Для учета расхода воды на напорных линиях устанавливаются счетчики холодной воды турбинные.

Для обеспечения внутреннего пожаротушения устанавливается пожарный кран.

Источником тепла для отопления насосной станции является электроэнергия. В здании установлены нагревательные приборы электропечи ПЭТ-4.

Водонапорная башня

Существующая водонапорная башня 1986 года строительства в аварийном состоянии. Ремонт не целесообразен и неэффективен. В проекте предусмотрено строительство новой водонапорной башни системы Рожновского емкостью 50 м^3 высотой ствола 18 м, которая будет служить для хранения 10-ти минутного пожарного запаса воды, регулирующего запаса воды и поддержания в поселковой сети необходимого напора в часы отключения насосной станции.

В проекте в колодце при башне установлена необходимая запорная арматура и фасонные части. Для наполнения башни служит подводящая труба, по которой вода от насосов второго подъема поступает в верхнюю часть опоры башни.

Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке. При полностью наполненном баке вода через переливную трубу поступает наружу.

В колодце при башне на подающей трубе устанавливается задвижка с электроприводом, которая срабатывает от датчика давления, установленного на отводящем трубопроводе. На отводящей трубе установлена задвижка с ручным управлением.

В крыше башни имеется смотровой люк. Для осмотра и профилактического ремонта внутренней поверхности, внутри опор башен имеется лестница.

Подъем на крышу башни осуществляется по наружной лестнице, снабженной предохранительным ограждением.

На высоте 3,4 м от уровня земли в опоре имеется герметический смотровой люк.

Для улучшения водообмена и уменьшения льдообразования в нижней части опоры установлен конус, под которой выведена разводящая труба.

Режим работы водонапорной башни предусмотрен от давления. Датчики давления устанавливаются на отводящем трубопроводе в колодце при башне. При достижении уровня в башне 25 м от датчиков давления поступает сигнал и задвижка с электроприводом, размещенная в колодце на напорном трубопроводе, закрывается. И соответственно при опорожнении башни до уровня 18 м электрозадвижка открывается.

Переливная и сбросная трубы от башни отводятся в водоотводную канаву и далее за пределы площадки.

Площадочные сети

В проекте предусматривается перекладка всасывающих линий от резервуаров до насосной станции и подающих трубопроводов от насосной станции до проектируемой водонапорной башни. Расчет диаметров труб представлен в расчетной части.

Площадочные водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26-160x6,2 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 и Ø168x5,5 по ГОСТ 10704-91.

Для сброса промывных и переливных вод на площадке напорно-регулирующих сооружений имеется мокрый колодец из монолитного бетона и сборных железобетонных элементов.

Внутрипоселковая водопроводная сеть

В с. Сайхин имеется поселковая водопроводная сеть диаметром 110 мм с пунктами раздачи воды. В последние годы часть население выполнило вводы водопроводы в дома на собственные средства. Приборы учета воды имеются не у всех потребителей.

В проекте предусмотрено расширение поселковой водопроводной сети с закольцовкой с существующим водопроводом, переход через железнодорожную линию, расстановка

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пожарных гидрантов согласно требованиям СНиП, подключение частных потребителей с подводом водопроводов до границ участков, подключение общественных зданий.

Водопроводные сети запроектированы диаметром 160 и 110 мм, из полиэтилена ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001. Диаметры труб приняты с учетом расходов на пожаротушение.

Подключение объектов соцкультбыта и домов индивидуальных потребителей предусмотрено из полиэтиленовых труб диаметром 50, 32, 25 мм.

Водопроводные сети оборудованы арматурой для регулирования, распределения и опорожнения отдельных участков трубопровода при авариях.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, введенным 04.01.2010 г. пункт 4.1 «При проектировании вновь строящихся и реконструируемых сетей водоснабжения водопроводные сети должны быть подведены непосредственно к границам участков потребителей с установкой колодцев на 2-6 дома опломбированной арматуры.

Необходимость установки прибора учета воды в местах подключения к уличному водопроводу решается при разработке проектной документации в соответствии с техническими условиями, выдаваемыми территориальными заинтересованными службами и заданием на проектирование». В данном проекте предусматривается подключение водопотребителей и установка приборов учета и отключающей арматуры у всех потребителей.

В связи с тем, что в проекте принята объединенная хозпитьевая и противопожарная система, водопроводная сеть оборудована пожарными гидрантами, размещенными в основных колодцах на пожарных подставках.

Пожарные гидранты устанавливаются на расстояние не ближе 5м от стен зданий.

Для обозначения размещения пожарных гидрантов в проекте предусмотрена установка специальных знаков.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 2,80 м, согласно СНиП.

Конструкция водопроводных колодцев принята из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1 -14 выпуск 1 и запроектирована с использованием типового проекта по ТП 901-09-11.84.

Переход водопроводом через железную дорогу

Для водоснабжения западной части населенного пункта предусматривается пересечение водопроводом железнодорожной магистрали «Урбах-Астрахань». Проект Пересечения выполнен согласно технических условий, выданных ОАО «РЖД» Приволжская железная дорога.

Для водоснабжения западной части населенного пункта предусматривается пересечение водопроводом железнодорожной магистрали «Урбах-Астрахань».

Проект Пересечения выполнен согласно технических условий, выданных ОАО «РЖД» Приволжская железная дорога на 1220 км ПК 3 (+03 м) перегона Сайхин - Равнинный, СП 119.13330,2012; СНиП 2.04.02-84*; «Правил технической эксплуатации железных дорог РФ»; ПУЭ.

Место пересечения было определено в присутствии представителей ШЧ-2, РЦС-1, ЭЧ-1, ПЧ-3 и составлен акт выбора места пересечения.

Проект разработан на топографической съемке, выполненной ТОО «Уралводпроект» в 2013 г, на основание инженерно – геологических изысканий, выполненных ТОО «Уралводпроект».

Трасса перехода через железнодорожный перегон проложена в соответствии с нормативными документами и ТУ под углом близким к 90°, на глубине более 1,5 м от верха защитной трубы до подошвы насыпи, и более 3,0 м до подошвы рельса, не пересекая тела насыпи. Концы футляра выведены более чем на 20 м за подошву насыпи. Расстояние от водопроводов до фундаментов опор воздушных линий более 10 м. Водопроводные колодцы расположены на расстоянии более 30 м от рельсов в каждую сторону.

Переход под железной дорогой запроектирован закрытым способом двумя линиями водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17- 160x9,5 в одном футляре. Прокладка стального футляра, согласно техническим условиям, предусмотрена методом горизонтально-направленного бурения. Футляр принят из стальных труб диаметром 820x12, длиной 58,8 м по ГОСТ 10704-91*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для предотвращения подмыва или подтопления железнодорожного полотна в случае повреждения водопровода с каждой стороны перехода предусмотрены водопроводные колодцы для переключения и отключения линий. Колодцы расположены вне полосы отвода железной дороги.

В нижней точке уклона устраивается наблюдательный колодец, в который выводится не заделанный коней футляра. В этом же колодце располагается спускная арматура.

Засыпку рабочего и приемного котлованов вести послойно с уплотнением до коэффициента 0,95. Выполнить вертикальную планировку с уклоном от железнодорожного полотна.

В месте пересечения водопровода с воздушной линией связи Астраханского регионального центра связи (РЦС-1), по трассе ВЛ, предусмотрена закладка полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 26 – 110х4,2 на глубине 0,80 м.

По окончании работ в месте прохождения водопровода в границах полосы отвода предусмотреть установку видимых с обеих сторон железнодорожного полотна указательных знаков, с указанием глубины залегания и номеров телефонов диспетчерских служб.

Проект выполнен с использованием типового проекта 901-09-9. 87.

Для защиты футляра от коррозии предусмотрены изоляционное покрытие и протекторная защита с установкой магниевых протекторов ПМ 10У.

Для производства необходимых электрозамеров над кожухом устанавливаются контрольно-измерительные пункты (КИП).

Технические решения по протекторной защите приняты по серии 7.402-5 «Узлы и детали установок электрохимической защиты подземных трубопроводов». Установка магниевых протекторов, подключение их, засыпка грунтом и обильная заливка водой выполняется в соответствии с требованиями ВСН 009-88 и ВСН 2-106-78.

В качестве соединительных проводников применяется кабель ВБВШв 2х6 мм^2.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Насосная станция

Кирпичное здание насосной станции, размерами в плане в осях 6,0х12,0 м, в удовлетворительном состоянии. В проекте предусматривается ремонт внутренней отделки, отмостки, освещения и замена технологического оборудования.

Под новое оборудование предусмотрено устройство фундаментов.

Для сбора дренажной воды устраивается приямок.

Резервуары чистой воды

В данном проекте реконструкции резервуаров предусматривается:

обработка внутренних поверхностей резервуаров материалом пенетрон,установка датчиков уровней установка устройств для очистки поступающего в емкость воздуха – упрощенных фильтров-поглотителей.

Материал пенетрон, ТУ 5775-001-55171585-2003, наноситься в два слоя. Общий расход составляет 0.8–1.2 кг/м^2, зависит от рельефа поверхности и плотности бетона.

6.2.4. Конструктивные решения

Водонапорная башня

Башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Нижняя часть опоры обсыпана местным грунтом на высоту 2,45 м над поверхностью земли.

Для подъема на насыпь предусмотрена железобетонная лестница. Откосы насыпи укрепляются посевом многолетних трав.

Рядом с башней устанавливается колодец обслуживания, в котором устанавливается водопроводная арматура. Конструкция колодца предусмотрена из сборных железобетонных элементов.

Вокруг опоры башни и люка водопроводного колодца по верху насыпи обвалования предусмотрена бетонная отмостка толщиной 30 мм по уплотненному щебеночному

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основанию толщиной 100 мм. Ширина отмостки вокруг опоры башни 1,0 м, вокруг люка колодца - 0,5 м.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение, электрооборудование и автоматизация
Силовое электрооборудование и автоматизация

В данном проекте предусматривается:

Строительство силового кабеля линий 0,4-0,23кВ от РУ-0,4кВ существующей КТП-10/0,4кВ до РУ-0,4кВ насосной станции;

Строительство силовых и контрольных кабелей от РУ-0,4 кВ насосной станции, электрозадвижек Э31 и Э32 и к датчикам контроля уровней и давления;

Прокладка контрольных кабелей к поплавковым выключателям в РЧВ;

Замена светильников наружного освещения;

Реконструкция электроснабжения и электроосвещения в насосной станции.

Насосная станция

Установленная мощность: 39,06кВт.

Расчетная мощность: 29,36

рабочий режим (1 насос) – 21,86 кВт;

режим пожаротушения (2 насоса) – 29,36 кВт.

Питание ~380В существующее от существующей подстанции на площадке.

Для приема и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении насосной пункта распределительного навесного исполнения типа ПР8503-1066-21У3 с вводным автоматическим выключателем и набором трехфазных и однофазных автоматических выключателей на отходящих линиях.

Основными силовыми электропотребителями насосной станции III-го подъема являются:

Насосная установка ТВ3-МК100А/4 с тремя насосами (2раб. и 1рез.). Работа насосной установки полностью автоматизирована заводом-изготовителем и зависит от уровней воды в резервуарах и давления в магистральном водопроводе. Автоматизация насосной станции предусмотрена в шкафу управления, а все параметры выставляются в процессе монтажа.

Отметки уровней: Нмин=0,3м, Нпож=1,39м, Навар=2,36м, Нрег=3,06м, Нмакс=3,64м

Электрозадвижка Э31, установленная в колодце перед резервуарами, работает в автоматическом режиме, в зависимости от уровней воды в резервуарах. При максимальном уровне – 3,64м закрывается, при регулирующем – 3,06м открывается. Для управления предусматривается ящик РУСМ5411-2074Б-У1 и датчики-реле уровня РОС-301;

Электрозадвижка Э32, установленная в колодце водонапорной башни, работает в автоматическом режиме в зависимости от давления вода на отводящем водопроводе. Сигнализатором давления является электроконтактный манометр ДМ2010Сг, установленный на отводящем трубопроводе в колодце водонапорной башни. При давлении 0,16мПа – задвижка закрывается, при сработке 0,12 мПа – задвижка открывается.

Вакуум-установка с двумя насосами (1раб, 1рез). Управление зависит от уровня в вакуум котле. Питание к печам подается от ящика Я4 типа РУСМ.

Электроотопление. Включение печей Е1-Е7 происходит при понижении температуры воздуха ниже +5° С. Питание к печам подается от ящика Я3 типа РУСМ.

Включение печей Е8,Е5 происходит при понижении температуры воздуха ниже +18°С. Питание к печам подается от ящика Я5 типа РУСМ.

Сигнализаторами автоматической работы электропечей является датчики-реле температуры камерные ДТКБ-53.

Розетки для дренажного насоса, бактерицидной установки и собственных нужд;

Освещение насосной станции выполнено с применением светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания;

Напряжение рабочего освещения – 220В

МЕМЛЕКАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, их степень защиты соответствует номинальному напряжению и условиям окружающей среды.

Распределительные сети насосной станции 3 подъема выполнены кабелями с медными жилами, ПВХ изоляцией и оболочкой. Силовые и контрольные кабели проложены, открыто по стенам с креплением накладными скобами, скрыто в полу в стальных трубах.

Наружное освещение

В связи с физическим износом светильников наружнего освещения в количестве 4 штук, проектом предусматривается их замена на светильники с пускорегулирующей аппаратурой серии РКУ с лампами типа ДРЛ мощностью 250Вт.

Кабельные линии 0,4-0,23 кВ

Внутриплощадочные сети выполнены кабелями с медными жилами, проложенными в траншее на глубине не менее 0,7м. В местах пересечений с инженерными сооружениями и другими сетями – в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Силовые и контрольные кабели выбраны на напряжение 0,66 кВ, бронированные с ПВХ изоляцией и оболочкой.

Силовые кабели проверены по допустимому номинальному току и на потерю напряжения, не превышающего 5%.

Прокладку кабелей в траншеях выполнить в соответствии с рекомендациями т.п.4.407-251 и требованиями ПУЭ.

Заземление

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме предусмотренном ПУЭ. Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для питания электропотребителей до 1кВ приняты четырехпроводные сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, то есть с нулевым проводником питающей сети. Также используется защитный проводник (3-й, 5-й провод сети), который подключается на электрощитке к шине РЕ. Заземление щита обеспечивается путем соединения шины РЕ (сталь полосовая 25х4 мм) с существующим наружным контуром заземления.

Нулевые шины распределительных шкафов и ящиков нулевыми проводниками питающих линий присоединяются к нулевой шине РУ-0,4кВ подстанции.

Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, аппаратов и светильников, металлические корпуса распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых кабелей, системные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

1) Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно – питьевым водопроводом.
2) Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов, размещенных в основных колодцах на пожарных подставках .
3) Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/с.
4) Предусматривается установка знаков для обозначения размещения пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

Граница первого пояса зоны напорно-регулирующих сооружений совпадает с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ограждением площадки и находится на расстоянии:

от стен резервуаров чистой воды – не менее 30 м;

от ствола водонапорной башни – не менее 10м.

от стен остальных сооружений – не менее 15м.

Санитарно-защитная полоса вокруг первого пояса зоны водопроводных сооружений имеет ширину не менее 100 м.

На территории первого пояса зоны:

а) запрещается:

все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений (подсобные здания, непосредственно связанные с подачей и обработкой воды, должны быть размещены за пределами первого пояса зоны);

размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе работающих на водопроводе;

прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения;

выпуск в поверхностные источники сточных вод, купание, водопой и выпас скота, стирка белья, рыбная ловля, применение для растений ядохимикатов и удобрений;

б) здания должны быть канализованы, с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные очистные сооружения, расположенные за пределами первого пояса зоны, с учетом санитарного режима во втором поясе. При отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые выгребы, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса при вывозе нечистот;

в) должно быть обеспечено отведение поверхностных вод за пределы первого пояса;

г) допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» водопроводных и канализационных сооружений и сетей разработан в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства объектов водоснабжения составляет 9мес

Продолжительность подготовительного периода 0,9 месяца.

Согласно письму Заказчика № 05-03/696 от 11.04.2014 г., подписанному руководителем ГУ "Управление строительства ЗКО", срок реализации объекта запланирован на 2015 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012 года приказом № 411.

Сметная документация на реконструкцию составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.2003 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.2003 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 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-

МЕМЕКЕАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 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 № 791 от 11.09 2007 года переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годов согласно изменениям и дополнениям № 496-IV в Законе "О республиканском бюджете на 2012 -2014 годы" от 24.11.2011 года, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04.04.2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект "Реконструкция водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО" выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект "Реконструкция водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО" внесены следующие изменения и дополнения:

1. В спецификации по насосной станции указана марка и завод изготовитель задвижек с обрезиненным клином в соответствии с п.4.5 ГОСТ 21,110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов», с целью обеспечения контроля применения продукции отечественных заводов и возможностью планирования объемов поставок;
2. Произведена замена заложенного в проекты насосного оборудования марки Grundfos на аналогичное оборудование казахстанских производителей
3. Произведено и представлено сравнения вариантов насосного оборудования и запорной арматуры на основании качественных и стоимостных характеристик с насосным оборудованием и запорной арматурой казахстанских компаний.
4. Планы с сетями водопровода согласованы со всеми заинтерисованными организациями

5. В пояснительной записке в таблице «Технико- экономических показателей» длины водопроводных сетей увязаны с длинами в проекте.
6. Представлен протокол согласования оборудования с заказчиком, отсутствующего в сметной нормативной базе.
7. Представлено согласование водопроводом ж/дороги с организацией выдавшей техусловия на пересечение ж/дороги.

Сметная документация.

8. Для обоснования срока реализации проекта в 2015 году, представлено письмо заказчика.
9. Сметная документация произведена в соответствие со спецификации оборудовании и материалов.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Количество водопотребителей: с. Александровка на расчетный срок на перспективу	 чел. чел.	 3903 4064	 3903 4064	
2.	Водопотребление: на расчетный срок суточное годовое на перспективу суточное годовое	 м³/сут тыс.м³/год м³/сут тыс.м³/год	 439,8 160,53 457,51 166,99	 439,8 160,53 457,51 166,99	
3.	Общая протяженность сетей водоснабжения	км.	47,840	47,840	-
4.	Общая сметная стоимость реконструкции				
	в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	127,574	125,532	- 2,042
	в том числе СМР	млн. тенге	121,622	119,607	- 2,015
	оборудование	млн. тенге	3,470	3,470	-
	прочие затраты	млн. тенге	2,482	2,455	- 0,027
5.	Общая сметная стоимость реконструкции в прогнозных ценах 2015 г.	млн. тенге	402,883	396,827	- 6,056
	в том числе СМР	млн. тенге	310,986	305,835	- 5,151
	оборудование	млн. тенге	8,874	8,874	-
	прочие затраты	млн. тенге	83,023	82,118	- 0,905
6.	Продолжительность реконструкции	мес	9	9	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопровода с.Сайхин Бокейординского района ЗКО»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Число водопотребителей	
на расчетный срок	3903чел.
на перспективу	4064чел.
Водопотребление на расчетный период:	
суточное	439,8 м³/сут
годовое	160,53 т.м³/год
Водопотребление на перспективу:	
суточное	457,51м³/сут
годовое	166,99 т.м³/сут
Общая протяженность сетей водоснабжения	47,840 км
Общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г.	125,532 млн. тенге
в том числе СМР	119,607 млн. тенге
оборудование	3,470 млн. тенге
прочие затраты	2,455 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции	
в прогнозном уровне цен 2015 г.	396,827 млн. тенге
в том числе СМР	305,835 млн. тенге
оборудование	8,874 млн. тенге
прочие затраты	82,118 млн. тенге
Продолжительность реконструкции	9 мес

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уралводпроект» в соответствии с условиями договора №09-0108 от 01.04.2014 года.

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

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

8.5. При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Бөкей ордасы ауданы Сайқын ауылының су құбырын қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техник-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Суды пайдаланушылар саны	
есептелген мерзімге	3903 адам
болашаққа	4064 адам

Есептелген мерзімге суды пайдалану:	
тәулігіне	439,8 м³/тәу.
жылына	160,53 мың м³/жыл
Болашақта суды пайдалану:	
тәулігіне	457,51 м³/тәу.
жылына	166,99 мың м³/жыл
Сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы	47,840 шақ.
2001 ж.базалық бағадағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	125,532 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	119,607 млн. теңге
жабдықтар	3,470 млн. теңге
басқа шығындар	2,455 млн. теңге
2015 жылғы болжамды деңгей бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	396,827 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	305,835 млн. теңге
жабдықтар	8,874 млн. теңге
басқа шығындар	82,118 млн. теңге
Қайта құрудың ұзақтығы	9 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 01 сәуірдегі №09-0108 шарттың талаптарына сәйкес «Уралводпроект» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары аттестат ҚТКШІК № 05861	**А. Горшков**
Өндірістік бөлімнің басшысы аттестат ҚТКШІА № 00212	**В. Кобин**
Сараптау тобының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 02764	**А. Валиев**
Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281	**В. Иванюк**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00210	**М. Лыжинков**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00213	**М. Стефанишина**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00209	**Н. Шилимова**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280	**И. Ермончик**
Құрылыстағы баға мониторингі жөніндегі жетекші маман	**Н. Хаирова**