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) 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 ӘНІРЛІК 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 Шыңғырлау ауданы Лубен ауылында су құбырын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 24 сәуірдегі № 09-0189/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Шыңғырлау ауданы Лубен ауылында су құбырының 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ 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

№ 09-0189/14 от 24 апреля 2014 года

по рабочему проекту
«Реконструкция водопровода с.Лубенка Чингирлауского района ЗКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водопровода с.Лубенка Чингирлауского 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.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция водопровода с.Лубенка Чингирлауского района ЗКО»** разработан в 2014 году.
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28.02.2014 года № 0071 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уралводпроект».

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Уралводпроект». (Лицензия № 006061 от 19.07.2001 года, I категория).
ГИП –Коновалова Ю.В.. (приказ о назначении ГИП №91 от 26.09.2013 года.)

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

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, выданное ГУ «Чингирлауским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства » от 23.09.2013 года;

архитектурно-планировочное задание №8 от 23.09.2013 года;

решение Акима Лубенского сельского округа, №2 от 29.01.2014 года о выделении земли под строительство водопровода;

справка №416 от 18.11.2013 года о численности водопотребителей по Лубенскому сельскому округу на 2013 год, выданная Чингирлауским сельским округом;

протокол №659 от 11.12.2007 года заседания ЗКО Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (подтверждение запасов подземных вод);

решение земельной комиссии №6 от 20.01.2014 года о выделении земельного участка под строительство водопровода;

акт выбора и обследования земельных участков под строительство водопровода с.Лубенка Чингирлауского района ЗКО от 06.01.2014 года;

дефектный акт от 23.09.2013 года на реконструкцию водопровода с.Лубенка;

паспорт эксплуатационной гидрогеологической скважины № 27140;

техническое заключение от 11.10.2013 года по обследованию и техническому состоянию водопровода в с.Лубенка, выполненный экспертом Коноваловой Ю.В. аттестат эксперта АДС и ЖКХ №03412 от 15.08.2013 года;

протокол технического совещания от 9.04.2014 года по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утвержденный представителем Заказчика – руководителем ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Чингирлауского района" Имашевым С.Б.

Технические условия:

АО «ЗК РЭК» №7-13-7/10 от 29.01.2014 года, на подключение станции 1-го подъема к сетям электроснабжения;

АО «ЗК РЭК» №7-13-7/9 от 29.01.2014 года, на подключение станции 2-го подъема к сетям электроснабжения;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №05 от 06.02.2013 года, выданное УГСЭН по Чингирлаускому району Департамента Комитета ГСЭН МЗ РК по ЗКО;

заключение государственной экологической экспертизы №110 от 24.12.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно Казахстанской области» на раздел «Охрана окружающей среды».

Письмо-согласование №52 от 24.02.2014 года стоимости оборудования и материалов ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

протокол технического заседания по вопросу согласования оборудования и материалов в с.Лубенка от 21.02.2014 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

протокол технического заседания по вопросу согласования оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых в электрической части проекта в с.Лубенка от 21.02.2014 года;

согласование стоимости оборудования и материалов ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 21.02.2014г.

согласование стоимости оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых в электрической части проекта ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 21.02.2014г.

инженерно-геологических фондовые материалы и топографо-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект» в 2013г.

письмо-согласование с КОЭПИ РГП «Госэкспертиза» в части применяемых материалов и оборудования от 14.04.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Головной водозабор. Площадка напорно-регулирующих сооружений.
Том 3. Внутрипоселковая водопроводная сеть
Том 4. Внешнее электроснабжение и внутриплощадочные сети.
Том 5. Сводный сметный расчет.
Том 5-1 Объектные и локальные сметы по водоснабжению.
Том 5.2. Объектные и локальные сметы по электроснабжению.

5.4 Цель и назначения объекта строительства

В проекте для полного обеспечения населения питьевой водой предусматривается строительство двух дополнительных скважин с насосными станциями 1 подъема подземного типа, на площадке НРС строительство дополнительного резервуара чистой воды емкостью 150м^3, реконструкция насосной станции II подъема с увеличением производительности, строительство контрольно-пропускного пункта, строительство дополнительных поселковых водопроводных сетей протяжённостью 10,716 км и подвод водопроводов до границ участков жилых домов с установкой счетчиков и запорной арматуры общей протяженностью 17,450 км. По трассе напорного водовода предусматривается замена труб существующего водовода протяженностью 995 м.

Над скважиной, расположенной у площадки НРС, предусматривается строительство домика для установки электрооборудования. Для электроснабжения насосной станции I-го подъёма предусмотрено строительство ВЛ-0,4кВ от КТП 10/0,4кВ существующей площадки головного водозабора.

Для электроснабжения контрольно-пропускного пункта и насосной станции II подъема предусматривается замена существующего трансформатора мощностью 25 кВа на трансформатор мощностью 40 кВа.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место расположение: с.Лубенка ЗКО.

Природно-климатические условия:

-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.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия участка работ являются несложными и относительно однородными. На территории участка распространены: современные аллювиальные отложения (al Qiv), представленные суглинками, супесями, песками

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

серовато-коричневыми; верхнечетвертичные аллювиальные отложения 2 надпойменной террасы (al Qui10), представленные супесями, песками, суглинками коричневыми с сероватым оттенком; меловые отложения, верхний отдел, представленные мелом, мергелем светло-серым с прослоями зеленовато-серой глины.

Грунтовые воды, вскрытые на участке, приурочены к этим же отложениям. Водовмещающие породы супеси, пески, глины мелоподобные. Минерализация от 0,21-2,1 г/л. Тип воды гидрокарбонатно-кальциевый; сульфатно-гидрокарбонатно-магниевый, в районе скважины № 1 - хлоридно-натриевый.

В инженерно-геологическом отношении на площадках строительства вскрываются следующие грунты:

Насосная станция 1-го подъема сложена до 4,6 м супесчаными отложениями плывунного типа, подстилаемыми глинами. Уровень грунтовых вод, вскрываемый на глубине 1,85 м, при заложении фундамента на глубину до 3,0 м будет оказывать влияние на строительство. Приток воды в котлован - 27 м^3/сут. Максимальная допустимая нагрузка на этот грунт 1,5 кг/см^2.

Насосная станция II-го подъема до 7-10 м сложена супесчано-песчаными отложениями плывунного типа, слабовлажными. Максимальная допустимая нагрузка на этот грунт 2-3 кг/см^2, в замоченном состоянии 1,5 кг/см^2.

Подводящий трубопровод с поверхности до 1,8-4,0 м сложен супесчано-песчаными отложениями, подстилаемые суглинисто-глинистыми, имеющие низкую степень коррозийности.

Поселковая сеть проходит в супесчано-песчаных грунтах слабовлажных, обладающих просадочными свойствами и низкими коррозийными свойствами. Уровень грунтовых вод, вскрываемый на глубине 2,6-2,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Существующее водоснабжение

Источником водоснабжения являются подземные воды. Существующий водозабор расположен в 3,5 км юго-восточнее п.Лубенка. Водозабор состоит из двух скважин глубиной 18,1м, из которых одна 1 резервная. Насосные станции 1-го подъема подземного типа, оборудованы насосами SP 8A-15. На площадке головного водозабора имеется здание для установки электрооборудования размером в плане 3х3м. Площадка огорожена, ограждение сетчатое металлическое.

Напорный водовод от головного водозабора до площадки НРС протяженностью 5,350 км из полиэтиленовых труб диаметром 90мм. Площадка НРС находится на западной окраине с.Лубенка. На площадке имеется здание бактерицидной установки, два резервуара чистой воды емкостью 150 м^3, водонапорная башня емкостью 50 м^3, насосная станции II подъема. Насосная станция П-го подъема, представляет собой здание размером в плане 3х6м, в котором установлены два центробежных горизонтальных насоса СМ15-2 (1раб, 1 рез). Вокруг площадки ограждение из железобетонных плит.

Поселковая водопроводная сеть длиной 5,958 км выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 90мм, на сети имеется 10 водоразборных пунктов.

Существующий водопровод обеспечивает подачу питьевой воды к нескольким водоразборным пунктам. Водопровод к жилым домам не подведен. Водопроводная сеть проложена не по всем улицам. На напорном водоводе протяженностью 995м требуется замена труб диаметром 90мм.

В здании насосной станции II-го подъема требуется замена входного дверного блока. Бетонная отмостка вокруг здания нарушена, требуется ремонт с частичным устройством щебеночного основания.

Требуется покраска наружной поверхности водонапорной башни.

6.2.2 Технологические решения

Водопотребление и расчетные расходы

Состав и количество водопотребителей определены согласно справки, представленной Акимом Лубенского сельского округа. Нормы хозяйственно - питьевого водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Основными водопотребителями с. Лубенка является население. Коэффициент

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

суточной неравномерности водопотребления принят для коммунального сектора - 1,3.

Общее водопотребление с.Лубенка составляет 197,5м^3/сут.

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения являются подземные воды. Существующий водозабор расположен в 3,5 км юго-восточнее с.Лубенка. Дополнительная скважина головного водозабора располагается на месте разведочной скважины № 27140 на расстоянии 150м от существующего водозабора. Участок водозабора разведан АО «Жайыкгидрогеология». Водоносный горизонт напорный представлен мергелем синевато-белым трещиноватым, слабоожелезненным с переслаиванием мергелеподобной глины средней плотности мощностью 11,0м Глубина залегания кровли 9,0м, глубина вскрытия уровня 9,0м, установления +0,7м.

Дебит скважины 6,66 л/с. Минерализация подземных вод 0,4 г/дм3. По качеству воды пресные.

Схема водоснабжения

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Существующая схема водоснабжения с.Лубенка следующая:

Забор воды из подземного водоисточника (скважин) осуществляется насосными станциями 1-го подъема, затем по напорному водоводу длиной 5,45 км вода подается на бактерицидную установку для обеззараживания, расположенную на площадке напорно-регулирующих сооружений у с.Лубенка. После обеззараживания питьевая вода поступает в резервуары чистой воды емкостью 150 м^3.

Из резервуаров питьевая вода насосной станцией II -го подъема подается в водонапорную башню и в поселковую водопроводную сеть.

Головной водозабор

Существующий водозабор состоит из двух скважин (1рабочая, 1 резервная), расположенных на одной площадке. Производительность существующего водозабора 7,2 м^3/час. Для водоснабжения с. Лубенка с учетом подачи питьевой воды в жилые дома производительность головного водозабора согласно расчету составляет 10,6 м^3/час.

Для обеспечения подачи расчетного расхода необходима дополнительная скважина с насосной станцией 1-го подъема. Дополнительная площадка головного водозабора расположена на расстоянии 150м от существующего водозабора.

В связи с тем, что скважины существующего водозабора расположены на одной площадке и не могут работать одновременно, на дополнительной площадке головного водозабора запроектированы две скважины (1рабочая, 1 резервная).

Глубина скважин - 20,0 метров, статический уровень воды на глубине 9,0 м, динамический +0,7 м, проектный дебит проектируемых скважин 1,47 л/сек, существующих скважин 1,47 л/сек.

Общий дебит водозабора 2,94 л/сек (232,13 м^3/сут). Общая производительность водозабора 232,13 м^3/сут не превышает величину утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны совпадает с ограждением. Ограждение площадки насосных станций - из металлической сетки в обрамлении уголка по столбам из металлических труб.

Насосная станция I-го подъема

Над скважиной установлена насосная станция подземного типа

Насосная станция состоит из подземной камеры. Рабочая часть камеры из сборных железобетонных колец по серии 3.900-3 выпуск 7. Высота камер 2,4 м, диаметры камер 1,5 м. Плиты перекрытий, опорные кольца и кольца горловины - железобетонные по серии 3.900-3. Горловины камер перекрываются чугунными люками по ГОСТ 3634-99.

Вентиляция рабочих камер вытяжная, естественная.

В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос KSP- 4-F98-D-19-2,2 с электродвигателем CL 95-3T, мощностью 2,2 кВт, расчетный расход 5,3 м3/час, напор 71м.

В камере размещены: герметизированный оголовок трубчатого колодца, запорная арматура, обратный клапан, вантуз, счетчик воды ВТ-50, задвижка для отбора воды, ма-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нометр ОБМ 1-100.

Насосная станция работает в автоматическом режиме в зависимости от статического давления воды в трубопроводе.

На существующем подводящем водоводе устанавливается водопроводный колодец диаметром 1,5м с регулирующей арматурой для подключения проектируемых водоводов от скважин.

Согласно расчету ранее установленные насосы SP 8A-1 существующего головного водозабора должны иметь производительность 5,3 м3/час и напор 71м.

В проекте предусматривается одновременная работа насосов двух скважин, расположенных на разных площадках.

Напорно-регулирующие сооружения

К напорным регулирующим сооружениям реконструируемой системы водоснабжения относятся водонапорная башня и резервуары чистой воды. Насосная II подъема.

На площадке НРС имеется существующая водонапорная башня емкостью 50м^3 с высотой ствола 18м. Емкости водонапорной башни и высоты достаточно для регулирования неравномерности водопотребления и поддержания в водопроводной сети необходимого давления в самой удаленной точке.

В проекте предусматривается окраска наружной поверхности водонапорной башни.

На площадке напорно-регулирующих сооружений имеется два подземных резервуара чистой воды емкостью 150м^3, в которых размещаются регулирующий, неприкосновенный противопожарный и аварийный объемы воды. В проекте выполнен расчет необходимой емкости резервуаров.

Резервуары чистой воды

На площадке напорно-регулирующих сооружений имеется два подземных резервуара чистой воды емкостью 150м3

Резервуары чистой воды емкостью предназначены для хранения пожарного, регулирующего и аварийного запасов воды.

Регулирующий объем воды определяется на основании графиков поступления и отбора воды и составляет 52,71 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 213,825 м3.

Пожарный объем воды в резервуарах определяется из условия обеспечения пожаротушения из наружных гидрантов в течении трех часов с расходом 5 л/сек. максимального хозяйственно-питьевого расхода и равен 142,99 м3.

Согласно расчетам, для хранения расчетных объемов воды необходимы резервуары общей емкостью 409,52 м3. В проекте дополнительно к двум существующим резервуарам устанавливается еще один резервуар емкостью 150м3 из сборного ж/бетона

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

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

Так же в резервуарах предусмотрены устройства для изменения уровня и устройства для очистки поступающего в емкость воздуха.

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 присоединяется к производственной канализации со сбросом в мокрый колодец, расположенный за ограждением.

Переливные трубы от резервуаров подключаются в колодцы грязевых трубопроводов.

Для предотвращения заражения запаса воды, хранящегося в резервуарах, от

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, в проекте предусмотрено применение упрощенных фильтров – поглотителей. На конце переливных трубопроводов предусмотрены клапаны – захлопки. Люки в резервуарах приняты герметичные

Реконструкция насосной станции II-го подъема

На площадке напорно-регулирующих сооружений существующее здание насосной станции II - подъема кирпичное, имеет размеры в плане 3х6 м.

Для подачи воды потребителям с. Лубенка и в водонапорную башню в здании насосной станции устанавливаются 2 моноблочных насоса KHDB-32-160B-NL-S1-G-2.2/2 с электродвигателями 90 S 2-2,2 (1раб, 1 рез).

Для подачи на пожаротушение устанавливаются 2 моноблочных насоса KHDB -50-200B-NL-S1-G-11/2 с электродвигателями 132 S 2-11 (1раб, 1 рез).

Поселковая водопроводная сеть

В с.Лубенка водопроводная сеть запроектирована протяженностью 10.8км, из труб РЭ 100 SDR 26-110-4,0мм. Подводы к социальным объектам и жилым домам - из труб РЭ 100 SDR 26-50х2,3мм, труб РЭ 100 SDR 26-32х2,3мм, труб РЭ 100 SDR 11-25х2,3мм. Подводы к жилым зданиям выполняются до границы участков .

Минимальная глубина заложения труб (до верха трубы) принята по СНиП РК 4.01- 02-2001 и составляет 2,7м.

По трассе водопровода установлены водопроводные железобетонные колодцы диаметром 1,5м для установки регулирующей арматуры. В водопроводных колодцах для подключения жилых домов размещены счетчики и запорная арматура. Пожарные гидранты установлены в водопроводных колодцах диаметром 1,0м.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных колец по серии 3.900 -3 выпуск 7.

Внешние сети электроснабжения

Внешнее электроснабжение проекта выполнено на основании технических условий на электроснабжение, выданных АО Зап.Каз.РЭК: насосной станции 1-го подъема №7-13-7/10 от 29.01.2014г, насосной станции 2-го подъема №7-13-7/9 от 29.01.2014г.

В данном проекте предусматривается:

1. Головной водозабор

строительство ВЛи-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ КТП 10/0,4кВ "Водстрой"
строительство КЛ-0,4-0,23кВ
строительство ВЛ-0,23кВ наружного освещения

2. Площадка напорно-регулирующих сооружений,

замена КТП 25/10/0,4кВ на КТП 40/10/0,4кВ.
строительство кабельных линий 0,4-0,23 кВ.
строительство контура заземления.
строительство ВЛ-0,23кВ наружного освещения

Воздушная линия 0,4кВ

Проектом предусматривается на площадке насосной станции 1-го подъема строительство ВЛи-0,4 кВ с применением железобетонных стоек СВ95-2 и подвеской самонесущего изолированного провода СИПс4 4х25мм2 для освещения территорий проектируемых площадок.

Трансформаторная подстанция КТП 10/0,4кВ

В связи с увеличением нагрузки на площадке НРС, проектом предусматривается замена существующей КТП-25/10/0,4кВ на КТП-40/10/0,4кВ на напряжение 10/0,4 кВ Кентауского трансформаторного завода с трансформатором ТМ, с воздушным вводом и воздушно-кабельным. Мощность трансформатора выбрана из условия нормального обеспечения потребителей.

Воздушная линия 0,23 кВ

На площадке насосной станции напорно-регулирующих сооружений в связи с расширением площадки проектом предусматривается частичный демонтаж существующих опор освещения.

Строительство ВЛ-0,23 кВ осуществляется с применением железобетонных стоек СВ95-2 и подвеской самонесущего изолированного провода СИПс4 2х25мм^2 для освещения территорий проектируемых площадок.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кабельные линии 0,4кВ

Внутриплощадочные сети 0,4кВ 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.

Наружное освещение

В качестве источников света приняты светильники с пускорегулирующей аппаратурой серии РКУ с лампами типа ДРЛ мощностью 250Вт.

На площадке насосной станции 2-го подъема управление наружным освещением предусматривается автоматически с помощью фотореле и вручную с РУ-0,4кВ трансформаторной подстанций.

На площадке насосной станции 1-го подъема управление наружным освещением предусматривается автоматически с помощью фотореле и вручную из здания насосной

Основные электротехнические решения и автоматика.

Головной водозабор

В кирпичное здание подается проводом СИП-4, сечением 4х2,5мм^2, согласно ТУ на электроснабжение. Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4 кВ кирпичного здания.

Для приема, учета и распределения электроэнергии предусматривается установка ящика ввода типа РУСМ М 8004 А570ХХ с трехфазным электронным электросчетчиком в комплекте, и ящик распределения типа РУСМ М 8509 30АО.

Основными потребителями являются - погружные насосы, внутреннее освещение и наружное освещение. Насосы поставляются комплектно с пакетами поддержания постоянного давления, где предусмотрено автоматическое управление насосами в зависимости от давления воды в подающем водопроводе.

Освещение помещения и входа выполнено светильниками НПП-03, с лампами накаливания. Для управления наружным освещением проектом предусматривается монтаж магнитного пускателя и фотореле.

Распределительные сети выполнены медными кабелем ВВГ, сечением до 2,5мм , открыто по стенам, с креплением накладными скобами и проводом ППВ, сечением до 2,5мм2, скрыто под штукатуркой.

Насосная станция II-го подъема

Напряжение -380В в кирпичное здание подается кабелем марки ВБбШв, сечением 4х10мм^2, отдельным фидером с низковольтного щита РУНН проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП - 40/10/0,4 кВ.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4 кВ проектируемой КТП

Для приема и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении насосной станции пункта распределительного навесного исполнения типа ПР8501-1066-21У3 с вводным автоматическим выключателем и набором трехфазных и однофазных автоматических выключателей на отходящих линиях.

Основными силовыми электропотребителями насосной станции II-го подъема являются:

Насосная установка АКВА Е4 СМ15-2 четырьмя насосами

Работа насосной установки полностью автоматизирована заводом-изготовителем и зависит от уровней воды в резервуарах и давления в магистральном водопроводе. Включение - при регулирующем уровне, отключение - при аварийном.

Существующие комплектные устройства для управления электрооборудованием в насосной станции

Распределительные сети насосной станции 2 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.

Контрольно-пропускной пункт

Установленная мощность - 3,5 кВт. Напряжение -380В в кирпичное здание подается

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

кабелем марки ВБбШв, сечением 4х6мм^2, отдельным фидером с низковольтного щита РУНН проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП-40/10/0,4 кВ. Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4 кВ проектируемой КТП.

Для приема и распределения электроэнергии предусматривается установка ящика ввода типа РУСМ М 8109 4270БХ, и ящик распределения типа РУСМ М 8509 30АО.

Основными потребителями являются - внутреннее освещение и электроотопление.

Освещение помещения и входа выполнено светильниками НПП-03, с лампами накаливания.

Отопление помещения предусмотрено в автоматическом режиме в зависимости от температуры воздуха. При понижении температуры воздуха в помещении ниже +5 градусов, автоматически включаются электропечи ПЭТ-4 (Е1-Е3). Сигнализатором является датчик температуры ДТКБ-53.

Распределительные сети выполнены медными кабелем ВВГ, сечением до 2,5мм^2, открыто по стенам, с креплением накладными скобами и проводом ППВ, сечением до 2,5мм^2, скрыто под штукатуркой.

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 наружным контуром заземления.

Нулевые шины распределительных шкафов и ящиков нулевыми проводниками питающих линий присоединяются к нулевым шинам РУ-0,4кВ подстанций и электростанций.

Нулевые шины этих распределительных устройств соединены напрямую с глухозаземленными нейтралями силовых трансформаторов на подстанциях.

Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, 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.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные (полосовая сталь 40х4мм) и глубинные (круглая сталь 016мм).

Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0,3-0,5м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов L=5,0м, исходя из обеспечения переходного сопротивления не более 4 Ом.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Контрольно-пропускной пункт

В проекте на площадке напорно-регулирующих сооружений предусматривается строительство здания контрольно-пропускного пункта, которое кроме основного назначения предназначено для размещения службы эксплуатации.

Здание контрольно-пропускного пункта размером в плане 2,4х4,5м, высота до низа несущей конструкции 2,74 м. Пол приподнят над уровнем земли на 0,3м.

Здание кирпичное. Фундаменты из сборных бетонных блоков приняты по ГОСТ 13579-78*, выкладываются на растворе марки 50.

Стены выполняются из силикатного кирпича марки 100 ГОСТ 379-95 на растворе марки 75, перемычки, обвязанные балки из унифицированных железобетонных конструкций серии 1.133.1-4. Кладка блоков выполняется на растворе марки 25. Кирпичная кладка

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60.

Кровля здания односкатная с уклоном 1:50. Кровельное покрытие - металлочерепица.

В помещении для охранников полы - бетон марки В22,5 на сульфатостойком цементе толщиной 178 мм по уплотненному со щебнем грунту, покрытие полов - линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77. Внутри помещения выполняется затирка потолка, штукатурка стен и их клеевая окраска. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке - 0,30м выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Двери деревянные, утепленные по ГОСТ 14624-84.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка, которая укладывается по утрамбованному грунту. Толщина стен - 510 мм, утеплитель кровли керамзитобетон.

На окно, расположенное с наружной стороны ограждения предусматривается декоративная металлическая решетка. Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85. Освещенность помещения принята согласно нормам проектирования искусственного освещения (СНиП РК 2.04-05-2002*).

Отопление здания предусматривается электропечами ПЭТ-4 мощностью 1кВт для поддержания внутренней температуры не ниже +16°С.

Здание для установки электрооборудования

Для установки ящиков управления насосами и автоматики на проектируемой площадке головного водозабора в проекте предусматривается строительство здания размером 3х3 м., высота до низа несущей конструкции 2,74 м. Пол приподнят над уровнем земли на 0,3м. Здание кирпичное. Фундаменты из сборных бетонных блоков приняты по ГОСТ 13579-78*, выкладываются на растворе марки 50.

Стены выполняются из силикатного кирпича марки 100 ГОСТ 579-95 на растворе марки 75, перемычки, обвязанные балки из унифицированных железобетонных конструкций серии 1.133.1-4. Кладка блоков выполняется на растворе марки 25. Кирпичная кладка выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60. Кровля здания односкатная с уклоном 1:50. Кровельное покрытие - профнастил Н-57-750-0,7 ГОСТ 24045-94.

Полы - бетон марки В 12,5 толщиной 150 мм по уплотненному грунту. Покрытие полов - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 на цементном растворе М100.

Внутри помещения выполняется затирка потолка, штукатурка стен и их клеевая окраска. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке - 0,30м выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Двери деревянные, утепленные по ГОСТ 14624-84. Вокруг здания устраивается бетонная отмостка, которая укладывается по утрамбованному грунту. Толщина стен - 380 мм, утеплитель кровли керамзитобетон.

Освещенность помещения принята согласно нормам проектирования искусственного освещения (СНиП РК 2.04-05-2002).

Насосная станция II-го подъема (реконструируемая)

На площадке напорно-регулирующих сооружений существующее здание насосной станции II - подъема кирпичное, имеет размеры в плане 3х6 м.

Внутри помещения имеется перегородка из силикатного кирпича, которая отделяет помещение обслуживающего персонала от машинного узла.

В проекте предусматривается разборка перегородки, покрытия пола из керамической плитки, фундаментов под насосы, разборка существующего дверного блока, демонтаж трубопроводной обвязки и насосов.

Фундамент под насосное оборудование выполняется из бетона В10.

Двери устанавливаются деревянные: наружные утепленные и внутренние по ГОСТ 24698-81.

Внутри здание штукатурится, окрашивается клеевой краской. Дверные и оконные откосы окрашиваются влагостойкой краской.

Полы покрываются керамической плиткой по ГОСТ 6787-01-13мм с установкой керамического плинтуса.

Вокруг здания бетонная отмостка покрывается бетоном толщиной 80мм с частичной укладкой отмостки на щебеночное основание.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Крыльцо покрывается цементно-песчаным раствором с железнением.

6.3 Охрана окружающей среды

Зоны санитарной охраны

Зоны санитарной охраны проектируемого водопровода назначены в целях обеспечения его санитарно-эпидемиологической надежности.

Границей первого пояса зоны санитарной охраны для площадки напорно-регулирующих сооружений служит металлическое ограждение из профлиста по стойкам из трубы Ø76х3,5мм, с распашными воротами и калиткой.

Ширина полотна ограждения - 3,0м, высота - 2,2м и на высоту 0,25м по уголкам крепится колючая проволока в четыре ряда.

На площадке на расстоянии 5 м от ограждения предусмотрена посадка отдельно растущих деревьев и еще через 5 м посадка кустарника, а вся остальная, свободная от застройки территория засевается многолетними травами.

Предусматриваются предупреждающие знаки, обозначающие границы запретной зоны. По трассам водоводов ширина полосы санитарной охраны принята 10 м. В пределах указанной полосы должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, помойные ямы, водохранилища, приемники мусора).

Охрана земель

Земли, занятые под подводящим водоводом, площадкой напорно-регулирующих сооружений, ВЛ, внутрипоселковой сетью были отведены ранее, поэтому акты на отвод и санитарно-эпидемиологическое обследование не прикладываются.

Раздел «Рекультивация земель» не выполняется, т.к. растительный слой снимается, только по подводящему водоводу (объемы работ по рекультивации учтены на профиле), больше растительный слой нигде не снимается ввиду его отсутствия.

На площадке напорно-регулирующих сооружений предусмотрено проведение благоустройства с посадкой деревьев и кустарниковых насаждений.

Охрана растительного и животного мира

Ценные виды растений в пределах проектируемого объекта отсутствуют.

Поскольку большая часть сооружений системы (трубопроводы) прокладываются под землей, то влияние объекта на ландшафт территории сведен к минимуму.

Ведение систематического контроля в период строительства и эксплуатации за исправностью механизмов и оборудования, позволит выполнить намеченные мероприятия и сохранить обитателей ихтиофауны.

6.4 Организация строительства

Раздел «Организации строительства» водопроводной сети разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство, организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства системы локального водоснабжения определена согласно общего положения методом линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах мощностей.

Продолжительность строительства будет равна 12 месяцев.

Продолжительность подготовительного периода 2 месяца.

Принятый срок строительства охватывает время от фактического начала работ подготовительного периода на стройплощадке до сдачи объекта в эксплуатацию.

Согласно письму Заказчика № 05-03/696 от 11.04.2014 года срок реализации объекта запланирован на 2015 год.

6.5 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 8.02-03-2002) 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

Рабочий проект **«Реконструкция водопровода с.Лубенка Чингирлауского района ЗКО»** выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям, необходимым для рассмотрения.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в результате экспертизы:

В процессе расмотрения по замечаниям и предложением филиала РГП "Госэкспертиза" по ЗКО проектной организацией в рабочий проект **«Реконструкция**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

водопровода с.Лубенка Чингирлауского района ЗКО» внесены следующие дополнения и изменения:

1. На планах поселковой сети водопровода проставлены диаметры и длины на подводках к жилым и административным зданиям, длины увязаны с длинами на схемах.
2. Схему водопроводной сети обеих поселков выполнены на одним листе в читаемом масштабе.
3. 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.
4. В насосной станции II-го подъема на листе «Общие данные» дано краткое описание в чем заключается реконструкция раздела ТХ, и что остается в насосной станции, а что вновь запроектировано. На планах и схемах проставлены диаметры трубопроводов, подписаны существующие и вновь проектируемые трубопроводы.
5. В спецификации по насосной станции заполнена графа завода изготовителя.
6. Спецификации на поселковые сети выполнены в соответствии с ГОСТ 21.110-95.

Сметная документация.

7. Для обоснования срока реализации проекта в 2015 году представлено письмо заказчика.
8. Сметная документация откорректирована после замечаний специалистов госэкспертизы.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение - меньшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Число водопотребителей -на расчетный срок -на перспективу	 чел. чел.	 1691 1850	 1691 1850	 - -
2.	Водопотребление на расчетный период: суточное годовое Водопотребление на перспективу: суточное годовое	 м³/сут тыс.м³/год м³/сут тыс.м³/сут	 181,4 66,21 197,5 72,01	 181,4 66,21 197,5 72,01	 - - - -
3.	Общая протяжённость сетей водоснабжения	км	28,17	28,17	-
4.	Общая сметная стоимость реконструкции				
	в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	67,275	66,337	- 0,938
	в том числе СМР	млн. тенге	63,737	62,615	- 1,122
	оборудование	млн. тенге	2,100	2,638	+ 0,538
	прочие затраты	млн. тенге	1,438	1,084	- 0,354
5.	Общая сметная стоимость реконструкции				
	в прогнозном уровне цен 2015 г.	млн. тенге	205,614	202,830	- 2,784
	в том числе СМР	млн. тенге	162,975	160,107	- 2,868
	оборудование	млн. тенге	5,372	6,745	+ 1,373
	прочие затраты	млн. тенге	37,267	35,978	- 1,289
6.	Продолжительность реконструкции	мес	12	12	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопровода с.Лубенка Чингирлауского 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	1691 чел.
на перспективу	1850чел.
Водопотребление на расчетный период:	
суточное	181,4 м³/сут
годовое	66,21 т.м³/год
Водопотребление на перспективу:	
суточное	197,5 м³/сут
годовое	72,01 т.м³/сут
Общая протяжённость сетей водоснабжения	28,17 км
Общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г.	66,337 млн. тенге
в том числе СМР	62,615 млн. тенге
оборудование	2,638 млн. тенге
прочие затраты	1,084 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции	
в прогнозном уровне цен 2015 г.	202,830 млн. тенге
в том числе СМР	160,107 млн. тенге
оборудование	6,745 млн. тенге
прочие затраты	35,978 млн. тенге
Продолжительность реконструкции	12 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 № 0071 от 28.02.2014года.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче в 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 Шыңғырлау ауданы Лубен ауылында су құбырының қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техник-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Есептелген мерзімге суды пайдаланушылар саны	
есептелген мерзімге	1691 адам
болашаққа	1850 адам

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Есептелген мерзімге суды пайдалану:	
тәулігіне	181,4 м³/тәу.
жылына	66,21 мың м³/жыл
Болашақта суды пайдалану:	
тәулігіне	197,5 м³/тәу.
жылына	72,01 мың м³/жыл
Сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы	28,17 шақ.
2001 ж.базалық бағадағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	66,337 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	62,615 млн. теңге
жабдықтар	2,638 млн. теңге
басқа шығындар	1,084 млн. теңге
2015 ж.болжамды деңгей бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	202,830 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	160,107 млн. теңге
жабдықтар	6,745 млн. теңге
басқа шығындар	35,978 млн. теңге
Қайта құрудың ұзақтығы	12 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 28 ақпандағы №09-0043 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 № 00210	**М. Лыжинков**
Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281	**В. Иванюк**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00204	**Д. Паксютов**
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**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

MEMICAPATTAMA
P.M.C.C.P.C.P.C.P