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) ҚЫЗЫЛОРДА 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 КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

120008, Қызылорда қаласы, Ғ.Мұратбаев көшесі, н/ж, «Самал бизнес орталығы», 4 қабат, тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzl@yandex.ru

120008, город Кызылорда, улица Г.Муратбаева, б/н, «Бизнес-центр Самал», 4 этаж, тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzl@yandex.ru

26.09.2014г. № 14-01-06/1964

ГУ «Аральский районный отдел строительства»

ТОО «Сартобе»

РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14–0366/14 от 26 сентября 2014 года** по рабочему проекту **«Реконструкция и расширение систем водоснабжения в н.п.Боген Аральского района Кызылординской области».**

При этом уведомляем Вас что согласно пункта 5 главы 4 Договора за № 0241 от 29 июля 2014 года, а так же в соответствии пунктом 25 постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года № 918 «О Правилах проведения экспертизы предпроектной (технико-экономических обоснований) и проектной (проектно-сметной) документации на строительство независимо от источников финансирования, а также утверждения проектов, строящихся за счет государственных инвестиций» Вам необходимо передать в филиал РГП "Госэкспертиза" по Кызылординской области один экземпляр окончательного варианта Документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы на электронном носителе для хранения в качестве архивного (контрольного) экземпляра, в течение 5 (пяти) календарных дней со дня получения такого заключения. Вышеуказанный экземпляр Документации следует предоставить сопроводительным письмом с гарантией, что данная Документация является окончательным экземпляром, прошедшим государственную экспертизу.

Приложение на листах.

Директор: **Б. Нурманбетов**

006999

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА 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 КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Б. Нурманбетов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14–0366/14 от 26 сентября 2014 года

по рабочему проекту

«Реконструкция и расширение систем водоснабжения в н.п.Боген Аральского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аральский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция и расширение систем водоснабжения в н.п.Боген Аральского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 июля 2014 года №0241 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Сартобе» (согласно письма ГУ «Аральский районный отдел строительства» о представлении рабочего проекта на экспертизу №1-9/171 от 02 июня 2014 года).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аральский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (ГСЛ №0000088 от 03.06.2005г., приложение от 30.07.2012г. II-категория), г. Кызылорда

Главный инженер проекта – Абилов Н.Т. (приказ ТОО «Сартобе» от 12 июля 2010 года №03-1-12).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 апреля 2014 года, утвержденное ГУ «Аральский районный отдел строительства»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 11 апреля 2014 года №14, утвержденное ГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

постановление Правительства Республики Казахстан от 24.05.2011г. №570 об отраслевой программе «Ақ бұлақ» на 2011-2020 годы;

решение акима а/о Боген от 14.09.2010г. №10 о предоставлении земельного участка на реконструкцию и расширение систем водоснабжения н.п.Боген;

решение Акима а/о Боген от 11.01.2014г. №1 о внутренних изменений решения аппарата акима а/о Боген от 14.09.2010г. №10 о предоставлении земельного участка на реконструкцию и расширение систем водоснабжения н.п.Боген;

акт обследования и выбора земельного участка от 14.09.2010г;

решение аппарата Акима а/о Боген от 27.07.2007г. №17 о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки для водонасосной станции ОДСП «Арал»;

государственный акт на право постоянного землепользования №0010651 (кадастровый номер №10-147-032-358) от 14.09.2007г;

расчетная схема водопроводной сети;

гидравлический расчет водопроводной сети;

справка ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» об инженерно-геологических условиях участка;

экспертное заключение №18-14-ТО от 25.06.2013г. о современном состояний резервуаров чистой воды, о состоянии конструкции и видах ремонта на насосных станциях II подъема, о состоянии водонапорной башни V=25м^3, H=15м, о состоянии внутрипоселковых водопроводных сетей (Жалғасбек Қайрат Жалғасбекұлы аттестат эксперта АДСиЖКХ №02441 от 08.06.2012г);

дефектный акт 2014 года, утвержденный ГУ «Аральский районный отдел строительства»;

ведомость объемов работ 2014года, утвержденный ГУ «Аральский районный отдел строительства»;

информация о количестве водопотребителей от 01.01.2014г, выданный Акимом аульного округа Боген;

архивный материал ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» об инженерно-геологических условиях участка.

Письма:

ГУ «Аральский районный отдел строительства»:

об отсутствии финансирования по раннее выданным заключениям на рабочие проекты от 01.07.2014г. №1-9/192;

о начале строительно-монтажных работ от 10.07.2014г. №1-9/202;

об отсутствии дорого усовершенствованным покрытием от 23.09.2014г. №271;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

о необходимости использование архивных материалов по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям от 11.07.2014г. №1-9/202;

об отсутствии утвержденных генеральных планов (схемы развития сетей водоснабжения) населенного пункта от 05.09.2014г. №1-9/257;

ГУ «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 05.09.2014г. №1-9/257 об отсутствий утвержденных схем развития сетей водоснабжения населенных пунктов.

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 18.02.2014г. №04-07 на водоснабжение;

Техническая рекомендация Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» ПУ «АСГВ» от 17.02.2014г. №01/65 на водоснабжение;

АО «КРЭК» от 23.01.2014г. №0063 на электроснабжение.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок от 29 января 2013 года №07 УГСЭН по Аральскому району департамента Кызылординской области;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект от 24 июня 2014 года №26 ГУ «Управление по защите прав потребителей Аральского района»;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 15.07.2014г. №06-8/1921;

ситуационная схема водопроводных сетей н.п.Боген Аральского района, согласованная районными отделами строительства, архитектуры и градостроительства, земельных отношений, аппаратом Акима а/о Боген, РУ ГСЭН Аральского района, Аральским РЭС АО «КРЭК», ГКП «Арал-Су-Сервис» и ОДСП «Арал».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II. Книга 1	Внутрипоселковые водопроводные сети
Книга 2	Внутриплощадочные водопроводные сети. Насосная станция 2-го подъема. Проходная. Хозяйственный сарай
Книга 3	Проект организации строительства
Том III. Книга1	Сводный сметный расчет строительства. Объектные и локальные сметы
Том IV. Книга 1	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях ИП «Цой Д.» (12 ГСЛ №0000049 от 11.04.2005г. до 11.04.2011г)

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Объект предназначен для восстановления и улучшения эксплуатационных показателей системы водоснабжения н.п.Боген Аральского района Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ расположен в н.п.Боген Аральского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV г (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 29°С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток - минус 33°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического катастрофы (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По архивным материалам об инженерно-геологических изысканиях, выданных ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2010г. и отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненных ИП «Цой Д» площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Приаральских Каракумах Туранской низменности.

Рельеф района работ относительно ровный.

На участке работ выделены два инженерно-геологических элементов:

– насыпной грунт из супеси, песка, слежавшийся, мощностью 0,2-0,3м (расчетное сопротивление R_c=100 кПа);

– песок мелкий, серого цвета, от маловажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктового состава с прослоями супеси, мощностью 0,3-7,5м (γ_{II} – 18,33кН/м^3, φ_{II} - 26^0, c_{II} -2кПа, Е-13,9МПа).

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды пройденными инженерно-геологическими выработками не были обнаружены.

Нормативная глубина промерзания песка мелкого – 1,61м.

Современное состояние

Система водоснабжения объекта объединенная, хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды - III категория.

Численность населения – 944 человек.

Максимальный расчетный расход водопотребления – 285,97 м^3/сут.

Внутрипоселковые водопроводные сети – 5065,0 м.

Населенный пункт застроен одноэтажными жилыми и общественными зданиями.

На территории водопроводных сооружений расположены водонапорная башня стальная V=25 м^3, насосная станция 2-го подъема, резервуары для воды V=100м^3 – 1шт; V=500м^3 – 1шт; V=800м^3 – 1шт; проходная, хозяйственный сарай, КТПН и ограждение (введены в эксплуатацию в 2006г).

По данным технических заключений о состоянии конструкции водопроводных сооружений:

резервуары для воды – конструкции и трубопроводы в удовлетворительном состоянии;

водонапорная башня – в рабочем состоянии;

насосная станция 2-го подъема, проходная и хозяйственный сарай – основные несущие и ограждающие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, требуется замена кровли из-за массовой протечки, отслоения покрытия от основания; в насосной станции – частично замена электротехнических и технологических оборудований;

КТПН – в удовлетворительном состоянии;

ограждение – в удовлетворительном состоянии.

Водопроводная сеть, построенная в 1983 году протяженностью 4545м из пластмассовых труб и протяженностью 520м из стальных труб с сооружениями (колодцы, запорная арматура, пожарные гидранты) полностью выведена из строя, разукомплектовано.

Состояние внутриплощадочных сетей требует частичный демонтаж и монтаж водопроводных сетей и колодцев.

6.2 Проектные решения

По результатам обследования существующего состояния водопроводных сетей и сооружений, для восстановления и улучшения эксплуатационных показателей системы водоснабжения населенного пункта в соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

1. Реконструкция площадки водопроводных сооружений, включающее в себя:

установка хлора-сатуратора для обеззараживания воды в колодцах перед резервуарами – 3шт;

по насосной станции 2-го подъема:

- замена задвижек чугунных ∅100мм – 7шт, ∅150мм – 8шт;

- установка электродвигателей для центробежных насосов АИР 100L2 мощностью 5,5 кВт – 1шт; АИР 160S2 мощностью 15 кВт – 1шт;

- установка ящика силового с рубильником номинальным током 100А напряжением 380В – 1шт;

- установка автоматического выключателя на напряжения 380В с номинальным током 63А J расцепителя 16А – 2 шт; номинальным током 63А J расцепителя 31,5А – 1шт; номинальным током 63А J расцепителя 25А – 1шт;

- замена кабеля 0,4кВ – 40,0м;

- полная замена кровли;

по зданию проходной – замена кровли;

по зданию хозяйственного сарая – замена кровли;

строительство и капремонт внутриплощадочных сетей водопровода протяженностью – 391,5м.

2. Реконструкция и строительство внутрипоселковых водопроводных сетей протяжённостью – 7767м; строительство линии подводки водопровода к жилым домам – 6960м.

6.2.1 Генеральный план

Территория существующих водопроводных сооружений прямоугольная в плане, размерами 100,1(101,0)х100,8(99,0) м, площадью 1,0045 га.

На территории имеются:

насосная станция 2-го подъема;

резервуары для воды – 3шт (100 м^3, 500 м^3, 800 м^3);

водонапорная башня стальная V=25 м^3;

КТПН;

проходная;

хозяйственное здание;

надворный туалет.

При реконструкции водозаборных сооружений строительство дополнительных зданий и сооружений не предусмотрено, кроме замены внутриплощадочной водопроводной сети Ø160 мм общей протяженностью 50,0 м без изменения проектного (существующего) положения.

Ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м.

Въезд на участок - с восточной стороны с существующего проезда.

Покрытие проездов – грунтовое.

Генеральный план водозабора характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

Таблица 2

№	Наименование	Един. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,0045	100
2	Площадь застройки	м^2	2126,0	21,17
4	Площадь покрытия	м^2	290,0	2,9
5	Площадь участка, свободного от застройки	м^2	7553,0	75,17
6	Площадь отмосток, колодцев	м^2	76,0	0,76

Улицы по обеим сторонам застроены до 30-50% индивидуальными жилыми домами. Из элементов инфраструктуры имеются на отдельных участках дороги с асфальтобетонным покрытием, инженерные сети и коммуникации, ирригационная сеть, озеленение и благоустройство.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

В продольном профиле сети проложены на глубине от 2,11м и повторяют профиль существующего рельефа участка прохождения трассы.

6.2.2 Технологические решения

Система водоснабжения - объединенная, хозяйственно-питьевая и противопожарная низкого давления. По степени обеспеченности подачи воды к потребителям- III-й категории.

Объектами водоснабжения являются: население района, коммунально-бытовые и общественные здания, подача воды на пожаротушение.

Максимальный расчетный расход водопотребления принят расчетом, исходя из норм водопотребления для жилой застройки в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009* примечание 1 и таблица 3 в зависимости от степени благоустройства зданий.

Расчет по определению диаметров сетей выполнено с учетом гидравлического расчета сетей согласно по таблице Шевелева «Таблица для гидравлического расчета».

Свободный напор принят для двухэтажной - 14м в, районе одноэтажной застройки – 10м СНиП РК 4.01-02-2009*. Расчётный расход воды на наружное пожаротушение – 10л/сек, на внутреннее пожаротушение – 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с), общий расход на пожаротушение – 15 л/сек.

Расчетные расходы воды:

$$Q_{сут.макс}= 285,97\ м^3/сут;\ Q_{час.макс}= 25,51\ м^3/час;\ q_{сек.макс}= 7,09\ л/с$$

Водопроводное сооружение

Предусмотрено расширение внутрипоселковых водопроводных сетей в плане водообеспеченности, протяженности разводящей сети водопровода.

Во внутриплощадочных сетях на линии водопровода от АСГВ перед резервуарами в колодце предусмотрена установка хлор-сатуратора – 3шт, с переносом существующей линии водопровода Ø160мм перед резервуарами для установки колодцев с хлор-сатуратором.

Хлор-сатуратор «ХС-10-100» предназначен для обеззараживания, дезинфекции и промывке природных вод.

Принцип работы хлор-сатуратор основан на одновременном осуществлении процессов размыва и растворении реагента, содержащего хлор, с помощью напорной водяной струи и получении при этом, насыщенного раствора хлора и введения его в обрабатываемую воду.

Водопроводные сети

Проектируемые сети – кольцевые, магистральные уличные водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб Ø180х10,7мм÷110х6,6мм по СТ РК ИСО 4427-2004, общей протяженностью 8158,5м.

Предусмотрены линии подводки Ø15÷110мм для подключения жилых домов с установкой счетчиков ВСКМ -15 (157шт), протяженностью – 6960м. Водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. Для подключения линий подводки предусмотрены дополнительные колодцы на магистральных (уличных) сетях. Колодцы установлены из условия возможности подключения линий подводки 2-8 жилых домов.

На пониженных точках профиля водопроводной сети, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусмотрены выпуски, на повышенных переломных точках - вентили для спуска воздуха. Для отключения поврежденных участков сети на время аварии - отключающая арматура.

Установка колодцев и пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009*.

Таблица 3

Трубопроводы	из полиэтиленовых напорных труб, тип «литьевая» СТ РК ИСО 4427-2004 внутрипоселковые, магистральные: Ø180х10,7мм L=2400м, Ø160х9,5мм L=1211м, Ø140х8,3мм L=1014м, Ø125х7,4мм L=1962м, Ø110х6,6мм L=1180м; подводящие сети водопровода: Ø110х6,6мм L=30м; Ø75х4,5мм

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	L=169м, Ø50х3,0мм L=101м, Ø32мм L=140м, Ø25мм L=350м, Ø20мм L=90м; Ø15мм L=6080м; внутриплощадочные: Ø200х11,9мм L=242м, Ø160х9,5мм L=149,5м
Основание	песчаное h=100мм
Глубина заложения	2,11 м от поверхности земли
Фасонные части	из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции
Запорная арматура	марки Belgicast, Jakko
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**
элементы колодцев	Сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 п.2 вып.V

Проектируемые водопроводные сети подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное согласно требованиям СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» (п.7.2).

6.2.3 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено:

замена рулонной кровли насосной станции 2-го подъема;

в хозяйственном сарае и в проходной – замена рулонной кровли на кровлю из асбестоцементных листов. В проходной – наружные поверхности стен – штукатурка дополнительной кладки карнизной части с последующей известковой покраской всего здания.

Наименование зданий и сооружений	Наименование конструкции
Насосная станция 2-го подъема	Рулонная из 3-х слоев подкладочного рубероида на горячей битумной мастике
Хозяйственный сарай	Асбестоцементные волнистые по деревянным стропилам
Проходная	Асбестоцементные волнистые по деревянным стропилам

Водопроводные колодцы по Т.П. 901-09-11.84**

Водопроводные колодцы – круглые, из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**, и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные ж/бетонные элементы колодцев - по серии 3.006.12.87 и ТПР 901-09-11.84**. Рабочая часть высотой 1800 составлена из колец диаметром 1500 и 2000мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Плиты перекрытия, днище для круглых колодцев из сборных ж/бетонных изделий по серии 3.900.1-14, вып. 1.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите от конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 9.015-74*.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

– вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка 100мм, пролитая битумом).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение

Забор воды от трубопроводов, подающих воду в разводящую сеть поселка.

Пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов. Расход на пожаротушение – 10л/с.

Электроснабжение и электрооборудование

Проектом предусмотрена замена устаревшего и непригодного к эксплуатации электрооборудования и кабельной продукции. Асинхронных двигателей для центробежных насосов АИР100L2 – 1шт; АИР160S2 – 1шт, в качестве рубильника принят

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ящик силовой типа ЯРВ-100, автоматические выключатели – типа АЕ-2046Б, трансформаторы тока – типа ТК-20, кабели приняты марки АВВГ – 0,66.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены мероприятия в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», «Правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения» и требованиями СанПиН:

здания и сооружения распределены по категориям взрывопожароопасных производств и классам взрыво- и пожароопасных зон;

учтены особенности их размещения в плане (проветриваемость территории, необходимые разрывы между зданиями и сооружениями);

в объемно-планировочных и конструктивных решениях обеспечены требуемая огнестойкость конструкций, учтены условия эвакуации людей;

по размещению электроустановок, выбору взрывозащищенного электрооборудования и к устройству молниезащиты и защиты от статического электричества;

противопожарный водопровод;

первичные средства пожаротушения (огнетушители, кошмы, ящики с песком);

персонал обеспечен надежными защитными средствами, а также контрольно-измерительными приборами и сигнализаторами наличия опасных и вредных газов.

Для обеспечения бесперебойной эксплуатации сооружений водоснабжения применительно к проектируемым внеплощадочным водоводам, узлам водозаборов, фактора автоматизации сооружений и целесообразность совмещения профессий, а также с учетом штата управления эксплуатационной службы установлена списочная численность обслуживающего персонала – 7 человек.

Явочная и списочная численность рабочих определена в соответствии с Нормативами численности рабочих, занятых на работах по эксплуатации сетей, очистных сооружений и насосных станций водопровода и канализации (М.: Экономика, 1986).

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды принята в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009* и СанПиН.

Технологический процесс транспортировки воды является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по МСН 2.04-03-2005 величин.

В связи с этим проведение воздухо -, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

Сети водоснабжения приняты из труб, обеспечивающих герметичность и сохранение качества транспортируемой воды. После монтажа трубопроводов траншея засыпается грунтом, тщательно уплотняется, а при прокладке сетей под проезжей частью улиц выполняется восстановление асфальтового покрытия.

6.5 Организация строительства

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

Нормативная трудоемкость – 7,85тыс.чел/дней; продолжительность строительства - 6 месяцев. Начало строительства - 2015 год, согласно письма ГУ «Аральский районный отдел строительства» от 10.07.2014г. №1-9/202.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

Территориальный район 11-2.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

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

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

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

сборники 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 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

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

средства на временные здания и сооружения -2,72% (СН РК 8.02-09-2002);

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

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического катастрофы, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,5 к заработной плате:

в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2015 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА ЖШС

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п.4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Технологические и конструктивные решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Сметная стоимость объекта определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция и расширение систем водоснабжения в н.п.Боген Аральского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По водопроводным сетям

7.2.1 План водопроводных сетей согласован заказчиком и эксплуатирующей организацией.

7.2.2 Пояснительная записка приведена в соответствии с проектными решениями.

7.2.3 Представлены архивные материалы по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям согласно письма ГУ «Аральский районный отдел строительства» от 11.07.2014г. №1-9/202.

7.2.4 Выполнены требования по расстояниям от ограждений и от зданий согласно п.12.57 СНиП РК 3.01-01-2008.

7.2.5 Устранены разночтения: количество водомерных узлов, протяженность сети водопровода.

7.2.6 Исключены сети водопровода прокладываемые по частным территориям водопотребителей.

По контруктивным решениям

Насосная станция

7.2.7 На разрезе здания указаны конструкции кровли подлежащие замене.

7.2.8 Приведена ведомость объемов демонтажных и монтажных работ.

Проходная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.9 Откорректирован план кровли.
7.2.10 На разрезе здания указана толщина наружных стен на уровне чердака, размеры кирпичных выступов карнизной части, дана ссылка на типовые узлы крыши.
7.2.11 Откорректирована спецификация деревянных изделий.
7.2.12 В таблицах водопроводных колодцев откорректированы марка плиты днища и объем бетона на горловину.
7.2.13 Элементы колодцев приняты по серии 3.900.1-14 вып.1.

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.14 Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,841 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.15 Откорректировано: объемы по головному водозаборному сооружению (увеличение 1,404 млн.тенге);стоимость оборудования (увеличение 3,716 млн.тенге); сети водоснабжения (снижение 11,557 млн.тенге).
7.2.16 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
увеличение - 5,12 млн.тенге;
снижение - 12,398 млн.тенге.

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 4

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Мощность, протяженность сетей, в том числе:					
	магистральные Ø200х11,9÷Ø110х6,6мм	км	14,388	15,1185	+	0,7305
	линии подводки Ø110÷15мм	км	8,209	8,1585	-	0,0505
	производительность водопроводного сооружения	км	6,179	6,960	+	0,781
		$м^3$/час	25,51	25,51		-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	57,773	54,005	-	3,768
	СМР	млн.тенге	50,782	45,794	-	4,988
	Оборудование	млн.тенге	0,37	1,656	+	1,286
	Прочие затраты	млн.тенге	6,621	6,555	-	0,066
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014 - 2015 года, в том числе	млн.тенге	169,003	161,725	-	7,278
	СМР	млн.тенге	125,608	117,096	-	8,512
	Оборудование	млн.тенге	0,916	4,234	+	3,318
	Прочие затраты	млн.тенге	42,479	40,395	-	2,084
4	Из них в ценах:					
	- 2014 год	млн.тенге	83,314	2,380	-	80,934
	- 2015 год	млн.тенге	85,689	159,345	+	73,656
5	Удельные капитальные вложения	млн.тенге/ $м^3$/час			-	
6	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	19,95	7,85	-	12,1
7	Продолжительность строительства	месяц	6	6		-
8	Вид строительства	реконструкция и расширение				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция и расширение систем водоснабжения в н.п.Боген Аральского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   протяженность сетей, км, в том числе:
   магистральные Ø200х11,9+Ø110х6,6мм, км - 15,1185
   линии подводки Ø110÷15мм, км - 8,1585
   производительность водопроводного сооружения, м^3/час - 6,960
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 25,51
   СМР, млн. тенге - 54,005
   Оборудование, млн.тенге - 45,794
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015года, млн.тенге, в том числе - 1,656
   СМР, млн. тенге - 161,725
   Оборудование, млн.тенге - 117,096
4. Продолжительность строительства, месяц - 4,234
   - 6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Сартобе» в соответствии с условием договора от 29 июля 2014 года №0241.

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

8.4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Арал ауданы Бөген елді мекенінің сумен қамту жүйелерін қайта жаңғырту және көңейту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тертіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы:
   желі ұзындығы, шақырым, оның ішінде:
   магистральды Ø200х11,9+Ø110х6,6, шақырым - 15,1185
   жеткізу желілері Ø110÷15мм, шақырым - 8,1585
   су құбыры құрылысының қуаттылығы, м^3/сағ - 6,960
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 25,51
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 54,005
   Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 45,794
3. 2014-2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 1,656
   - 161,725

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 117,096
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 4,234
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 29 шілдедегі №0241 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сартөбе» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 ҚР Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары: Қ. Сәрсенбаев

Сараптамалық тобының жетекшісі: А.Жакупов

Сарапшы: Б. Абдикаликов

Сарапшы: С. Ерназарова

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Р. Лим

Штаттан тыс сарапшы: Н.Умбеткулов

Бағалар мониторингі бойынша маман: Н. Алиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА ЖАРАМСЫЗ