ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

«БЕКІТЕМІН»:
«Ақтөбемемсараптама» ЕМК
директорының м.а.

_____ С.Р. Куздибаева

2011 жылғы 5 наурыз № 04 -0049/11

«Ақтөбе қаласы «Ақтөбе-Сити» мөлтекауданының сумен қамту алаңсырты желілерін салу арқылы Песчанка өзені маңындағы сутартқыштың құрылысы. Суды қалалық су құбырлары желісіне беру үшін ЖСҚ-ны түзету»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбводпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»:
И.о. директора
ГП «Актюбгосэкспертиза»

С.Р. Куздибаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0049/11 от 5 марта 2011 года

по рабочему проекту
«Строительство водозабора района р.Песчанка со строительством внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона «Актобе-Сити» в городе Актобе. Корректировка ПСД для подачи воды в городские водопроводные сети»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актюбводпроект»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водозабора района р.Песчанка со строительством внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона «Актобе-Сити» в городе Актобе. Корректировка ПСД для подачи воды в городские водопроводные сети»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 26 от 08.02.2011 года на экспертизу рабочего проекта «Строительство водозабора района р.Песчанка со строительством внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона «Актобе-Сити» в городе Актобе. Корректировка ПСД для подачи воды в городские водопроводные сети»

2. ЗАКАЗЧИК : ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актюбводпроект», город Актобе, государственная лицензия ГСЛ №006652 от 4 сентября 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан.

Приказ о назначении главного инженера проекта №21 от 11.05.2010 года

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- постановление № 3639 от 27.12.2010 года акима г. Актобе о реализации решения маслихата города Актобе «О бюджете города Актобе на 2011-2013 годы»;
- перечень местных бюджетных инвестиционных проектов на 2011-2013 годы, приложение к постановлению № 3639 от 27.12.2010 года акима г. Актобе о реализации решения маслихата города Актобе «О бюджете города Актобе на 2011-2013 годы»;
- задание на проектирование от 05.04.2010 года, утвержденное заместителем Акима города Актобе;
- архитектурно-планировочное задание №01/11 от 28.01.2010 года, утвержденное главным архитектором Кобдинского района;
- акт выбора и обследования земельного участка от 5 августа 2007 года;
- постановление Акима города Актобе об отводе земельного участка на временное пользования на строительства №2276 от 03.08.2007 года.

Технические условия:

- №03/242 от 17.02.2010года на подключение в водоводы, выданное АО «Акбулак»;
- №03/376 от 26.03.2010года на подключение в водоводы, выданное АО «Акбулак»;
- №03/561 от 23.04.2010года на подключение в водоводы, выданное АО «Акбулак»;
- письмо ГУ «Отдел строительства г.Актобе» №1218 от 09.06.2010 г. – о согласования горизонтально-направленного бурения при переходе через автодорогу и сохранении ранее выданных техусловии.
- технические условия №297/189т от 02.03.2011 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

- согласование замены контрольного кабеля №08/0411 от 18.02.2010 года, выданное АО «Акбулак»;
- согласование на пересечение через автомобильные дороги трассой электрической линии ВЛ-10 кВ №19-07-04/598 от 01.07.2010 года, выданное ГУ «Актюбинский областной департамент Комитета автомобильных дорог»;
- согласование на пересечение автомобильной дороги республиканского значения №19-07-04/650 от 15.07.2010 года, выданное ГУ «Актюбинский областной департамент Комитета автомобильных дорог»;

- согласование на пересечение газопровода №192 от 20.07.2010 года, выданное АО «КазТрансГазАймак»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 4413 от 15.11.2010 г., выданное главным врачом ГСЭН города Актобе;
- заключение №1020 на земельный участок от 02.08.2007 года, выданное санитарно-эпидемиологической службой города Актобе;
- заключение государственной экологической экспертизы на земельный участок №6/6-653 от 03.08.2007г., выданное Актюбинским областным территориальным управлением охраны окружающей среды;
- заключение государственной экологической экспертизы №01-04-1-26/2-1378 от 14.01.2011г., выданное Тобыл-Торгайским департаментом экологии;
-заключение №743 от 25.07.2007 года, выданное Департаментом противопожарной службы Актюбинской области Комитета противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям РК;
- заключение по рабочему проекту №24-13-06-20/43 от 09.02.2011 года, выданное Актюбинским отделом ГУ «Урало-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- ситуационный план – 1 лист;
- паспорт рабочего проекта, книга 1;
- пояснительная записка, книга 2;
- водозабор «Песчанка», план М 1:500;
- соединительные и сборный водоводы, альбом;
- типовой проект 901 – 02 - 142.85, насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами производительностью до 80м^3/ч, альбом;
- напорный водовод от водозабора «Песчанка» к городским водопроводным сетям, водовод для с.Каргалинское, альбом;
- ограждение площадок сооружений, альбом;
- переход водовода под автодорогой, альбом;
- наружные сети электроснабжения, альбом;
- комплектная трансформаторная подстанция КТП-25-10/0,4, альбом;
- электроснабжение, спецификации оборудования и материалов альбом;
- насосная станция I-го подъема, автоматика и сигнализация, альбом;
- сводный сметный расчет стоимости строительства, Книга 5;
- объектные и локальные сметы, Книга 6;

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Переброска воды с водозабора района р.Песчанка в городские водопроводные сети АО «Акбулак».

6.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в 10 км северо-восточнее города Актобе. Дорожная сеть от областного центра до объекта представлена асфальтированной и грунтовой дорогой.

Природно-климатические условия района строительства :

- климатический подрайон - III А,
- скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2,
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31 ^{0}С,
- вес снегового покрова - 100 кгс/см^2,
- глубина промерзания грунта - 1,8 м,

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологического заключения грунты на объекте строительства представлены глиной, суглинком и песком и по трудности разработки строймеханизмами грунты, глина и суглинок относятся ко II группе, песок – к I группе. Грунты обладают сульфатным видом агрессии к бетону и высокой коррозийной активностью к металлическим конструкциям.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Технологические решения

Существующее водоснабжение

В связи с отсутствием финансовых средств строительство микрорайона «Актобе-сити» в ближайшее время не намечается, а областной центр ощущает острую нехватку воды, принято решение использовать воду водозабора р.Песчанка для нужд города Актобе, перебросив ее в существующей магистральный напорный водовод Верхне-Каргалинского водозабора АО «Акбулак» и в поселковые сети с.Каргалинское.

Источник водоснабжения

Водозабор района р.Песчанка рассчитан на расход 2,42 тыс.м^3/сут. Подземные воды водозабора приурочены к песчано-гравелистым четвертичным аллювиальным отложениям надпойменной террасы р.Песчанки. Мощность отложений достигает – 25м, мощность водоносного горизонта от 7,0 до 20,0 м. Уровень залегания подземных вод 4,0-3,5 м. Производительность скважин достигает 10 л/с.

Согласно ранее выпущенного проекта, ТОО «Акпан» в 2007-2008 годах пробурила пять (одна резервная) водозаборных скважин. Дебит одной скважины составил 7,0 л/с при понижении на 7,0м. Суммарный расход существующего водозабора составил 2,42 тыс.м^3/сут. Глубина скважин 20,0 м. Подземные воды аллювиальных отложений пресные, с минерализацией 0,5-0,6 г/л, гидрокарбонатно-сульфатно-магниево-натриевого состава, без вредных включений.

Так как два года скважины стояли без движения, в данный проект, согласно письма заказчика, ГУ «Отдел строительства г.Актобе» за №528 от 17.03.2010 г., заложены дополнительные работы по очистке фильтров в скважинах от песка и заиливания и комплекс работ по монтажу и демонтажу погружных насосов с целью проведения дополнительных работ, согласно сметного расчета ТОО «Акпан».

Схема водоснабжения

Водоснабжение осуществляется по следующей схеме: вода из водозаборных скважин насосными станциями I-го подъема по напорному водоводу подается в три нити существующего напорного магистрального водовода Верхне-Каргалинского водозабора АО «Акбулак» и в поселковые сети с.Каргалинское.

Технические показатели: **Таблица 1**

№	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	4
1	Расчетный расход воды	М^3/сут	2 420
2	**Насосная станция 1-го подъема:** скважины глубиной 23м. подземная камера из ж/б колец Д2000мм, ТП901-2-141-2.85 насосы SP30-6,Q=25,2м^3/час, напором 52,0м., N=5,5 кВт ограждение - метал.сетчат.панели с колюч.проволока по ж/б столбам высотой 2,15м., по серии 3.017-1	Шт. Шт Шт м	5 (1-рез) 5 5 1 932
3	**Соединительные водоводы** - трубы полиэтиленовые ПЭ100, SDR17, Р=10бар, Д110мм	м	100
4	**Сборный водовод** – в 2 нити протяженностью трассы Трубы полиэтиленовые - ПЭ100, SDR17, Р=10бар, Д110мм Д140мм Д200мм	М М М М	1 446 1 505 594 793

	Крепление береговой кромки р.Песчанка в районе водозабора	м	735
5	**Напорный водовод** - в 2 нити протяженностью трассы Трубы полиэтиленовые SDR17, Р=10бар, Д200мм. Водопроводные колодцы Д1,0/1,5м. Водопроводные колодцы из фунд.блоков 6,8х4,1м, 2,9х2,3м	М М Шт шт	1 400 2 800 4 / 6 1 / 1
6	**Водовод для с.Каргалинское** - в 2нити протяжен-тью трассы Трубы полиэтиленовые - ПЭ100, SDR17, Р=10бар, Д160мм Переход под а/дорогой методом ГНБ – 1 шт. Длина проходки Водопроводные колодцы Д1,0/1,5/2,0м.	М М М шт	960 1 920 55 1 / 1 / 2
7	**Электроснабжение**: КТП 25кВА Протяженность ВЛ 10 кВ / 0,4 кВ	Шт Км	2 4,67 / 1,69
8	Продолжительность строительства	мес	6

Насосная станция I- го подъема - принята по типовому проекту 901-2-142.85 «Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ производительностью до 80 м^3/ч». Проектное решение водозабора, подземных камер из двух колодцев, согласовано с АО «Акбулак».

Подземная насосная станция на скважине с насосами SP 30-6 фирмы «GRUNDFOS» предназначена для подъема воды из скважины и подачи ее в напорный трубопровод. Производительность 25,2 м^3/ч, напор 52 м, мощность электродвигателя 5,5 кВт. Вокруг станции предусмотрено ограждение зоны санитарной охраны, общей длиной 1932 м из сетчатых панелей. Герметизация устья скважины осуществляется с помощью оголовка (Типовая конструкция по серии 7.901-7). Учет объема забираемой воды ведется счетчиком холодной воды.

Соединительные водоводы предусмотрены от скважин до сборного водовода. Диаметры труб 110 мм, общая длина равна 100 м. Материал труб – полиэтиленовые трубы HDPE 100, P_y=10 бар, SDR 17, Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Сборный водовод предусмотрен между скважинами и состоит из полиэтиленовых труб HDPE 100, P_y=10 бар, SDR 17 диаметром от 110 мм до 200 мм.

Выбор трассы обусловлен схемой расположения водозаборных скважин. Общая протяженность трассы составляет 1 446 м.

Количество линий водовода и их диаметр приняты исходя из категории системы и схемы водоснабжения, схемы расположения водозаборных скважин, а также с учетом технических условии АО «Акбулак». Водовод принят в две нити.

Кроме этого проектом предусматривается крепление береговой кромки водозабора на протяжении 735 м.

Напорный водовод

Трасса напорного водовода назначена из условий кратчайшего расстояния подачи воды от водозабора до существующего магистрального напорного водовода Верхне-Каргалинского водозабора АО «Акбулак» и в поселковые сети с.Каргалинское. Напорный водовод принят в две нити. Протяженность трассы составляет 1400 м, из труб полиэтиленовых HDPE 100, P_y=10 бар, SDR 17, d=200 мм. Согласно технических условии АО «Акбулак» предусмотрены колодцы переключении.

Водовод для с.Каргалинское - принят в две нити. Общая протяженность трассы составляет 960м. Общая длина трубопроводов 1920м из полиэтиленовых труб HDPE 100, P_y=10 бар, SDR 17, d=160 мм. Согласно технических условии АО «Акбулак» предусмотрены колодцы подключения к поселковым сетям с.Каргалинское.

По пути следования водовод *пересекает автодорогу* Актобе-Орск. Способ проходки через автодорогу – бестраншейный, горизонтальное направленное бурение установками ГНБ, рекомендован отделом строительства г.Актобе. Также по пути следования водовод в пяти местах *пересекает газопровод* АО «КазТрансГазАймак».

6.2.2. Архитектурные и конструктивные решения

Насосная станция I- го подъема - подземная камера, устраиваемая над устьем скважины. Подземные камеры насосных станций запроектированы из сборных железобетонных конструкций. Рабочая часть камер выполняется из сборных железобетонных стеновых колец по серии 3.820-9, выпуск 1. Высота камер 2,4 м. Диаметры камер – 2000 мм, и их количество – 2 шт. определены из условия размещения в них необходимого оборудования и арматуры. Плиты перекрытия, опорные кольца и горловины выполняются из изделий по серии 3.900-3, выпуск 7. Фундаменты под камеры – монолитные, из бетона марки 150. Горловины камер перекрываются чугунными люками по ГОСТ 3634-79. Строительная часть разработана для условий строительства в сухих и мокрых грунтах. В мокрых грунтах предусмотрены мероприятия по наружной гидроизоляции камер и фундаментов.

6.2.3. Инженерное обеспечение сети и системы

Вентиляция рабочих камер насосных станций предусмотрена вытяжная, естественная. Вытяжка воздуха осуществляется через воздуховод, оборудованный заслонкой и дефлектором. Воздуховод запроектирован из асбестоцементной трубы диаметром 200 мм. Фасонные части из кровельной стали. Заземленный участок воздуховода покрывается нормальной изоляцией, наземный – окрашивается водостойкой краской.

Электроснабжение

Проект разработан на основании технических условий №297/189т от 02.03.2011г., выданных ТОО «Энергосистема». Проектом предусматривается отпуск электроэнергии напряжением 10кВ по 3-й категории надежности с ячейки №12 КРН-1 РУ-10кВ ПС35/10кВ «Каргалинка».

Проектом предусмотрена реконструкция резервной линейной ячейки №12 серии КРН-1 РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Каргалинка» с заменой масляного выключателя МВ-10кВ на вакуумный выключатель ВВ-10кВ.

ВЛ-10кВ от ПС-35/10кВ «Каргалинка» до насосных станций I-го подъема водозаборного узла предусмотрена железобетонными опорами из стоек типа СВ105-3,5 по типовой серии 3.407.1-143 с подвеской сталеалюминиевого провода марки АС-35 на изоляторах типа ШФ-20. Расчетный пролет ВЛ-10кВ принят 60 метров. Подключение ВЛ-10кВ к линейной ячейке предусмотрено бронированным кабелем в свинцовой оболочке АСБ10-3×50мм² с выходом на концевую опору. От грозовых перенапряжений кабельная вставка на концевой опоре ВЛ-10кВ защищена высоковольтными разрядниками типа РВО-10. Опоры ВЛ-10кВ заземляются согласно типовой серии 3.407.1-150. При прохождении ВЛ-10кВ через лесополосу предусмотрено устройство просеки.

На насосных станциях I-го водоподъема предусмотрена установка двух КТП-10/0,4кВ мощностью 25кВА с разъединителями типа РЛНД1-10/400У1 на концевых опорах. Предусмотрено контурное заземление проектируемых подстанций КТП-25/10/0,4кВ.

На опорах ВЛ-10кВ к КТП №1 в районе водозаборного узла предусмотрена совместная подвеска проводов марки А-25 линии ВЛ-0,4кВ, отходящей от КТП №1, установленной возле скважины №2, для питания насосов и светильников наружного освещения скважин №1 и №3. Приемники электроэнергии скважины №5 подключаются к РУНН подстанции КТП №2, установленной на площадке скважины №4. Опоры ВЛ-0,4кВ приняты по типовой серии 3.407.1-136 с подвеской алюминиевых проводов марки А-25 на изоляторах типа ТФ-20-01. Предусматривается заземление нулевого провода на первой и концевой опорах линии ВЛ-0,4кВ.

Для освещения площадок скважин насосных станций I-го водоподъема устанавливаются железобетонные стойки типа СВ-105 со светильниками РКУ03-250-001-У1, которые включаются автоматически в темное время суток от фидера наружного освещения подстанций КТП-25/10/0,4кВ.

Для питания и управления насосами скважин устанавливаются станции управления типа СУ3, питание к которым предусмотрено от РУНН КТП-25кВА подключением к ВЛ-0,4 кабеля марки АВВГ-4×6мм². Насосы подземных скважин приняты

типа SP30-6 производительностью 7л/сек со щитом управления MP204 и электродвигателем MS6000 напряжением 380В и мощностью 5,5кВт.

Работа насосных агрегатов полностью *автоматизирована*. Для реализации данных функций система управления работой скважинных насосов на насосных станциях I-го водоподъема построена с использованием интегрального оборудования компаний GE Fanuc Automation и GE Power Control (США).

Система включает в себя программируемый логический контроллер VersaMax, обеспечивающий сбор и выдачу управляющих сигналов.

Оборудование системы располагается в промышленных металлических шкафах напольного исполнения со степенью защиты от внешних воздействий IP44. Комплекс программно-технических средств функционирует в непрерывном круглосуточном режиме.

Управление работой скважинных насосов осуществляется на основании данных, полученных от датчиков давления и расходомеров, установленных на водозаборных скважинах. Шкафы управления скважин насосных станций водозаборного узла между собой соединены сигнальными кабелями UTP-5e EuroLAN и контрольными кабелями ШВВП-3×0,5. Логический контроллер по радиоканалу устройства беспроводной связи, установленного на площадке скважины №3, передает информацию о состоянии оборудования на дисплей компьютера, установленный в операторной насосной станции II-го подъема, с возможностью управления работой каждой скважины. Предусмотрена защита электродвигателей насосов от нештатных режимов работы.

Охранная сигнализация территории водозаборных скважин предусмотрена по периметру ограждения скважин с помощью двухканального вибрационного средства обнаружения TREZOR-V, которое реагирует на попытки перелаза, разрушения или демонтажа полотна ограждения.

6.2.4. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво – пожаробезопасности, охране труда и по технике безопасности и производственной санитарии

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». При разработке инструкций и мероприятий по охране труда и технике безопасности строительно-монтажная организация, предприятие обязаны руководствоваться строительными нормами и правилами РК 10305-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». При производстве ремонтно-эксплуатационных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, руководствуясь соответствующими инструкциями. Инструктаж проводит инженер по технике безопасности один раз в три месяца.

6.2.5. Охрана окружающей среды

С целью предотвращения загрязнения подземных вод при строительстве насосных станции на водозаборных скважинах приняты меры по охране существующих природных условий на территории строительства. Строительная техника, используемая при укладке водоводов и строительстве других сооружений, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов предусматривается специальная площадка. Заправка и ремонт механизмов должны производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки.

По окончанию строительства весь строительный мусор вывозится на свалку по согласованию с горГСЭН. Загрязнение почв избегается путем серьезного контроля за проведением строительных работ и воспитательных мер. При разработке грунта и засыпке водовода проектом предусмотрено его увлажнение с целью предотвращения запыления воздуха и наилучшего уплотнения грунта при засыпке водовода. На площадках строительства проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, который складируется рядом с площадками строительства. По окончанию земляных работ снятый плодородный слой укладывается на спланированную поверхность

засыпанных водоводов и откосов насыпей. Аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению, строительство водозабора не вызовет.

Проектом предусмотрено строительство водозабора на защищенных запасах. На участках водозабора предусмотрены зоны санитарной охраны строгого режима в радиусе 50 м от скважин.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами создаются защитные покрытия. После завершения работ на площадке производится комплекс мероприятий, направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

6.2.6. Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 6 месяцев.

6.2.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-10.

Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования определена в соответствии с п.4.3.8. СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002г ;
- ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г);
- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

Переход в текущие цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2010 год в размере 12% установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Согласно сводного сметного расчета стоимость строительства определилась:

- общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 года	- 85067,239 тыс. тенге,
- в том числе СМР	- 78371,352 тыс. тенге,
- оборудование	- 5503,887 тыс.тенге,
- прочие	- 1192,000 тыс.тенге,
- общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 года	- 197952,544 тыс. тенге,
в том числе СМР	- 149454,168 тыс. тенге,

оборудование - 10495,913 тыс.тенге,
прочие - 38002,463 тыс.тенге.

7.ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Результаты экспертизы :

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство водозабора района р.Песчанка со строительством внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона «Актобе-Сити» в городе Актобе. Корректировка ПСД для подачи воды в городские водопроводные сети» по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части представлены:

- решение бюджетной комиссии о финансировании;
- задание на проектирование с датой утверждения;
- архитектурно-планировочное задание с датой утверждения;
- копия приказа о назначении главного инженера проекта;
- заключение государственной экологической экспертизы;
- заключение ГУ «Урало-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- технические условия на электроснабжение(в связи с истечением срока действия).

По электрической части:

- в ведомость опор внесены изменения согласно замечания;
- откорректировано количество опор линий 10кВ и 0,4кВ согласно замечания;

По сметной части:

- сметная документация откорректирована согласно спецификаций;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года пересчитан через индекс изменения месячного расчетного показателя 2011 года, согласно Постановления Правительства;
- откорректированы прочие затраты.

После внесения изменений сметная стоимость строительства сложилась следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы (стоимость в текущих ценах 2010г)	рекомендуемые к утверждению (стоимость в текущих ценах 2011 год)	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2001 года	млн.тенге	85,067	82,291	-2,776
	в том числе СМР	млн.тенге	78,371	75,632	-2,739
	оборудование	млн.тенге	5,503	5,503	-
	прочие затраты	млн.тенге	1,192	1,154	-0,038
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах	млн.тенге	197,952	196,051	-1,901
	в том числе СМР	млн.тенге	149,454	147,559	-1,895
	оборудование	млн.тенге	10,495	10,738	+0,243
	прочие затраты	млн.тенге	38,002	37,754	-0,248

В результате экспертизы сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 196,051 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 197,952 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 1,901млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Согласно Пленарного решения заседания Рабочей группы по вопросу развития казахстанского содержания под председательством заместителя Премьер – Министра Республики Казахстан Ахметова С.Н. от 5 ноября 2009 года № 17-56/И-610 по вопросам развития казахстанского содержания в строительной отрасли, необходимо максимальное применение строительных материалов и оборудования, работ и услуг отечественных товаропроизводителей в целях реализации государственной программы импортозамещения в строительстве, при наличии выпуска соответствующей отечественной продукции, удовлетворяющей требованиям проектных решений.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных, по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство водозабора района р.Песчанка со строительством внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона «Актобе-Сити» в городе Актобе. Корректировка ПСД для подачи воды в городские водопроводные сети» рекомендуется к утверждению с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- расчетный расход воды	- 2 420,0 м^3/сут.,
- протяженности водоводов:	
соединительные водоводы	- 100,0 м.,
сборный водовод	- 2 892,0 м.,
напорный водовод	- 2 800,0м.,
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 82,291 млн.тенге,
- в том числе СМР	- 75,632 млн.тенге,
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	- 196,051 млн.тенге,
- в том числе СМР	- 147,559 млн.тенге,
- продолжительность строительства	- 6 месяцев.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3-х месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Ақтөбе қаласы «Ақтөбе-Сити» мөлтекауданының сумен қамту алаңсырты желілерін салу арқылы Песчанка өзені маңындағы сутартқыштың құрылысы. Суды қалалық су құбырлары желісіне беру үшін ЖСҚ-ны түзету» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып төменде келтірілген негізгі техникалық және экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- есептік су пайдалануы	- 2420,0 т.м./тәулігіне,
- су тартқыш ұзындықтары:	
жалғау су тартқышы	- 100,0 м.,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жинамалы су тартқыш	- 2892,0 м.,
арынды су тартқыш	- 2800,0 м.,

- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 82,291 млн. теңге,
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	-75,632 млн. теңге,
- 2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 196,051 млн. теңге,
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 147,559 млн. теңге,
- құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

8.3. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

ӨБ бастығы Т.Ж.Табылдин

Жетекші сарапшы Б.К.Қалменов

Сарапшы А.Ю.Тұрмағанбетова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА