ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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
директоры

Қ.Қ.Қандығұлов

2010 жылғы 8 қыркүйек №04 – 0561/10

«Ақтөбе облысы Қобда ауданының Жиренқопа селосындағы сумен қамту желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қобда аудандық
сәулет, қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ,
Қобда селосы

ЖОБАЛАУШЫ:
«АктобеПроект-Групп» 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
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
«Актюбгосэкспертиза»

К.К.Кандыгулов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0561/10 от 8 сентября 2010 года

по рабочему проекту
«Строительсто сетей водоснабжения в селе Жиренкопа Кобдинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»,
село Кобда

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АктобеПроект-Групп»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительсто сетей водоснабжения в селе Жиренкопа Кобдинского района Актюбинской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №551 от 14.07.2010 г. на экспертизу рабочего проекта «Строительсто сетей водоснабжения в с.Жиренкопа Кобдинского района Актюбинской области»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», с.Кобда

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК : ТОО «АктобеПроект-Групп», государственная лицензия 06-ГСЛ №001138, выданная 28 сентября 2009 г. ГУ«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

Распоряжение №8 на главного инженера проекта по разработке проектно-сметной документации от 28 мая 2010 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- постановление акимата Кобдинского района №120 от 24 мая 2010 года;
- задание на проектирование, утвержденное акимом Кобдинского района;
- перечень инвестиционных проектов для внесения в областной бюджет на 2011-2013 годы, одобренные областной бюджетной комиссией, утвержденный зам.акима Актюбинской области Р.К.Кемаловой;
- письмо территориального департамента Запказнедра и землепользования от 24.09.2009г. за №11-04-2584.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №47 от 1.07.2010 г., выданное СЭС Кобдинского района;
- заключение государственной экологической экспертизы №01-04-1-26/2-930 от 04.08.2010г., выданное Тобыл-Торгайским департаментом экологии.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- пояснительная записка по охране окружающей среды;
- пояснительная записка по скважине;
- рабочие чертежи – ГП, НВК, ЭС, АТ;
- сметная документация;
- проект организации строительства.
- КТП 10/0,4 кВ столбового типа на участке насосной 1 - подъема – ОТП.С.03.61.36;
- КТП 10/0,4 кВ шкафного типа на участке насосной 2 - подъема – ОТП.С.03.61.10;
- альбом – колодец на скважине на участке 1-го подъема;

Фильтры-поглотители:

- альбом 1 – ТП-0901-9-8.83 - пояснительная записка, части АС, ТХ;
- альбом II – ТП 0901-9-8.83 – ЭС, технологические решения;
- альбом IV - ТП 0901-9-8.83 – заказные спецификации;

Индивидуальные проекты:

Насосная станция 2-го подъема производительностью от 0,02 до 0,16 м^3/час.:

- альбом I – технологические часть, АС; электротехническая часть;

Резервуары для воды: - альбом - конструкции железобетонные;

- альбом - технологические трубопроводы, сигнализация;

- альбом – надворный туалет на 1-очко на участке 2-го подъема;
- сборник спецификации оборудования.

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

Обеспечение бесперебойной подачи качественной воды централизованным водоснабжением жилому массиву с.Жиренкопа Кобдинского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства – на правом берегу реки Большая Хобда, характеризуется резко-континентальным климатом, с холодной зимой и жарким летом. Подземные воды не вскрыты до глубины 6 м.

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,
- глубина промерзания грунтов - 1,8-2,2 м.
- грунты большей части территории - суглинки.

Воды – напорные, пресные, слабосолоноватые. Грунтовые воды залегают на глубине 7,7-15,0 м не вскрыты. Основанием под фундаменты водозаборных сооружений служат суглинки. Район – не сейсмичен. Основанием всех сооружений и водоводов будут служить суглинки. Грунты обладают коррозийной активностью к металлическим конструкциям в высокой степени и сульфатным видом агрессии, поэтому требуется изоляция металлоконструкции и следует использовать сульфатостойкие портланд-цементы.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектом предусмотрены:

- насосная 1-го подъема;
- насосная 2-го подъема;
- резервуары для воды V=250м^3 - 2шт;
- фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды -2шт;
- надворный туалет, благоустройство и ограждение;
- наружные сети водопровода - напорный и разводящие;
- дюкер через реку Б.Хобда, соединяющий насосные 1-го и 2-го подъемов;
- воздушные линии через реку Б.Хобда.

Вертикальная планировка предусмотрена методом проектных горизонталей с учетом отметок примыкающих проездов, отметок существующего рельефа.

Благоустройством предусмотрено озеленение посадкой деревьев и кустарников.

Предусмотрено ограждение территории сплошным забором из профлиста высотой 2,5 м. с воротами и калиткой.

6.2.2. Технологические решения

Водоснабжение жилого массива предусматривается от проектируемых скважин. Строительство всего комплекса водоснабжения включает в себя насосную первого подъема, напорный водовод в 2 нитки, резервуары запаса воды, насосную 2-го подъема с заглублением машзала на 2,4м, разводящую водопроводную сеть.

Основные технические показатели :

Таблица 1

№	Наименование	Ед.изм	Кол-во
1	2	3	4
1	Расчетный расход воды	м^3/сут	324,76
2	Насосная станция **I-го подъема** с 6-скважинами Н=25 м. и Q=3,0 м^3/час; насос SQ 3-40 мощностью 0,7 кВт в подземной камере из ж/б колец Д1500мм.	ед. шт шт	1 6 6

	установка с бактерицидными лучами для обеззараживания воды УОВ 3,0м – 4 м^3/час.	ед.	2
3	Насосная станция **II -го подъема** подземная из монолитного ж/бетона с насосами AKVA 2 CM 5-5* Q=4 м^3/ч, Н=40м.	Ед. шт	1 2
4	Резервуар чистой воды V=250 м^3	шт	2
5	Фильтр - поглотитель	шт	2
6	**Напорный водовод** HDPE100 Ру=8 бар SDR21 Д110мм Д 90мм Трубы стальные Д108х8,0мм Д325х10,0мм	м	96 1 088 285 280
	Водопроводные колодцы из сборных ж/б колец Д=2,0 м Д=1,5 м Д=1,0 м		4 8 1
	Пожарные гидранты	шт	3
7	**Разводящие водопроводные сети:**		
	Трубы полиэтиленовые HDPE100 Ру=5бар,SDR33, Д110мм, Трубы стальные Д108х8,0мм Д325х10,0мм	м	8 347 92 79
	Водопроводные колодцы из сборных ж/б колец Д=2,0 м Д=1,5 м Д=1,0 м	шт шт	1 104 5
	Водоразборные колонки	шт	4
	Пожарные гидранты	шт	51
8	**Подводки к домам и адм.зданиям** из труб Д 32 /50 /90 мм		3 770/25/52
9	Счетчики - водомеры	шт	192
10	Трансформаторные подстанции КТП 10/0,4 кВ – 25 кВа СТП 10/0,4кВ-25 кВа	шт	1 3
11	Воздушные линии электропередачи ВЛ-10 кВ ВЛ-0,4 кВ КЛ-0,4 кВ	М.	1 220 540 440
12	Продолжительность строительства	Мес.	14

Работа всего комплекса по следующей технологии:

Вода из водозаборной скважины забирается насосами 1-го подъема, очищается в бактерицидной установке и подается по 2-м напорным водоводам в железобетонные резервуары для чистой воды, затем насосами 2-го подъема по водоводам подается в разводящую сеть водопровода потребителям.

Резервуары необходимы для сглаживания неравномерности режима работы насосных станции 1-го и 2-го подъемов, и хранения противопожарных и аварийных объемов воды.

Фильтры-поглотители предусматриваются для очистки воздуха, поступающего в резервуары чистой воды.

Система водоснабжения принята объединенная, хоз.питьевая и противопожарная, низкого давления.Схема водопроводной сети закольцована, сеть рассчитана на пропуск расчетного расхода с учетом расходов на пожаротушение.

Наружные сети водоснабжения

От 1-го подъема на резервуары чистой воды и от резервуаров на насосную 2-го подъема, далее в разводящую сеть поселка предусмотрена прокладка полиэтиленовых труб Д110мм, на основание из песка толщиной 10 см, ниже глубины промерзания с уклоном не менее 0,001, без демонтажа существующих сетей водоснабжения, обратная засыпка – из песчаного грунта толщиной 30 см.

В местах пересечения с автодорогами водопровод выполняется стальными трубами Д108х4,0мм в стальном кожухе Д325х8,0мм, с «весьма усиленной» изоляцией.

Переход через реку предусмотрен устройством дюкера, уложенного в 2 нитки – 2Д108х8,0мм в стальном кожухе 2Д325х10,0мм

Также проектом предусмотрены подводка водопроводной сети к границам жилых домов потребителей и адм.зданий, с учетом приборов водоучета в колодцах, установленного на основном трубопроводе, установка железобетонных колодцев Д1500мм, из расчета на подключение 2-4 домов, от колодца вода подается до забора домов, конец трубы выводится наружу.

Колодцы железобетонные Д1000мм, Д1500мм, Д2000мм, - для размещения отключающей арматуры, водоразборных колонок и пожарных гидрантов, расположенных вдоль дорог и проездов на расстоянии не более 150м друг от друга. Вокруг водоколонок предусмотрены металлические ограждения и площадки в радиусе 2-5 м заасфальтировать.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Насосная 1-го подъема

Строительной частью насосной станции является колодец из железобетонных колец Д1500мм, возводимый на устье и заглубленный в грунт на глубину заложения водовода. Устье скважины охватывает монолитный блок, служащий опорой для герметического оголовка с подвешенной к нему колонной водоподъемных труб.В перекрытии колодца предусмотрено отверстие для возможности монтажа и демонтажа оборудования в скважине с помощью автокрана, лебедки, треноги.

Насосная 2-го подъема

Здание заглубленное в землю, прямоугольное имеет наружные размеры в плане 4,5х3,9 м.

Стены насосной выполнены монолитными из бетона В10 на сульфатостойком цементе плотностью не ниже W6.

Фундаментом служит железобетонная монолитная плита-днище П-1.

Перекрытие – из ж/б плит, монолитные участки из бетона класса В15.

Наружные поверхности стен насосной окрашиваются горячим битумом за 2 раза.

Резервуары для воды прямоугольные железобетонные 250м^3 - 2шт

Резервуары представляют с собой монолитную железобетонную емкость, заглубленную частично в грунт, с обсыпкой грунтом. Дно и покрытие – ж/б плиты толщиной 250 мм. Бетон марки М200-М400.

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды - 2шт

Камера для фильтров – поглотителей прямоугольная в плане с размерами в осях 4,2х6,0 м. Высота до низа плит покрытия -2,4м. Верх плит покрытия камеры совпадает с отметкой верха плит покрытия резервуаров. Стены – из монолитного бетона М150, покрытие камер – из сборных плит по серии 3.600-3.

Вход в камеру предусмотрен через люки-лазы.

Благоустройство - асфальтобетонное покрытие проездов, ограждение территории сплошным забором высотой 2,5 м. с воротами и калиткой.

Наружные сети водопровода – предусматривается прокладкой из полиэтиленовых труб, демонтаж существующего скважинного насоса марки ЭЦВ и замена на новый марки «GRUNDFOSS».

Надворный туалет на 1 очко – находится на участке 2-го подъема, площадь застройки - 2,5 м^2, строительный объем надземной части - 3,6 м^3 из деревянных элементов, строительный объем подземной части – 3,5 м^3, выгреб из сборных железо-бетонных колец.

6.2.4. Инженерное обеспечение

Отопление. Вентиляция

На насосной 2-го подъема предусмотрено электрическое отопление от печей марки ПЭТ-4. Вентиляция помещения – естественная через дефлекторы.

Электротехническое решение

Электроснабжение

Настоящий проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование и согласно технических условий, выданных ТОО "Энергосистема". Категория

электроснабжения - III. Общая установленная мощность – 9 кВт. Точка подключения - существующая ВЛ-10 кВ. Общий учет электроэнергии осуществляется на вводном шкафу в проектируемой насосной станции и на существующей трансформаторной подстанции. От существующей трансформаторной подстанции до проектируемых объектов кабельная линия 0,4кВ предусмотрена кабелем марки АВБбШв в траншее и защищается от механических повреждений керамическим кирпичом на протяжении всей трассы.

Предусмотрена прокладка контрольных кабелей марки АКВВБ в траншее от щитка автоматики насосной до датчиков колодца водонапорной башни, скважин и резервуаров. Предусматривается наружное электроосвещение территории насосной с резервуарами прожекторами типа UMS 250. Прожекторы устанавливаются на кровле насосной. Управление прожекторами принято от автоматического выключателя типа АП50, установленного в помещении насосной. До начала земляных работ, с целью исключения возникновения аварийных ситуаций, необходимо на всем протяжении трасс определить пересечения с различными подземными коммуникациями и согласовать строительные работы с соответствующими организациями. Пересечения с другими подземными коммуникациями выполняется в асбестоцементной трубе. Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК и СНиП 4.04-06-2002.

Электрооборудование

На территории 2-го подъема устанавливается КТП 10/0,4 кВ – 25 кВА, а на скважинах 1-го подъема 3 штуки СТП 10/0,4кВ – по 25 кВА.

Потребителями электроэнергии являются электродвигатели основных, дренажных насосов и светильники электроосвещения. Сблокированное управление насосами возможно со щита управления. Опробование - с поста управления. Кроме электрозащиты двигателя насос защищен от потери напора и от потери залива.

В насосной станции предусмотрено общее рабочее освещение при помощи светильников с лампами накаливания напряжением 220В и ремонтное освещение переносными светильниками 36В.

Внутренние электрические сети выполняются проводами марки АПВ, кабелями марки АВВГ, АПВГ и АКВВГ. Защита от перегрузок и от токов короткого замыкания осуществляется автоматическими выключателями электрошкафа. Все нормальные нетоковедущие металлические части занулить путем присоединения к ним нуле-вого провода питающих сетей. Монтаж вести согласно требованиям ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-06-2002.

Заземление и молниезащита

В качестве основной меры защиты персонала от поражения электрическим током принята система зануления с помощью четвертого нулевого провода распределительной сети и питающего кабеля. Защитному заземлению подлежат металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительного шкафа. Металлические строительные и технологические конструкции, стальные трубопроводы следует соединить с нулем питающего кабеля с целью выравнивания потенциала. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом, согласно ПУЭ РК 2003 г.

По устройству молниезащиты насосная 1-го подъема относится к III категории в соответствии с СН РК 2.04-29-2005. В качестве молниеприемника служит стальная проволока Ø 6мм, уложенная под кровлю здания (решается строительной частью проекта) и присоединяемая к контуру заземления.

Автоматика технологического процесса

Проектом предусматривается автоматизация технологического процесса насосной станции со скважиной. Проектом предусмотрено АВР насосов и самозапуск их при кратковременных исчезновениях напряжения. Выбор вида сблокированного управления осуществляется со щита управления и сигнализации. Автоматизированы работа дренажных насосов по уровню дренажном приямке. Проектом предусмотрено автоматическое управление электроотоплением в зависимости от температуры помещении; дистанционное и местное управление вентилятором; а также автоматическое управление открытием электрозадвижки на трубопроводе при достижении критического давления в резервуаре. Для автоматического управления погружным насосным агрегатом применен блок защиты и управления, обеспечивающий управление в зависимости от статического давления воды в трубопроводе. При понижении давления от

соответствующих датчиков включаются лампы бактерицидной установки, с выдержкой времени включается насосный агрегат. При достижении необходимого давления насосный агрегат отключается, вместе с ним отключаются лампы бактерицидной установки. Аварийные и предупредительные сигналы фиксируются на ЩУС указательными реле, а во время нахождения в насосной станции обслуживающего персонала, дополнительно звуковым и световым сигналом.

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

Проектируемые здания по классу взрыво- и пожароопасности относится к классу «Д», все принятые конструкции зданий имеют II степень огнестойкости.

В связи с сульфатным видом агрессии грунтов к бетону и высокой коррозийной активностью к металлическим конструкциям, предусматривается применение сульфатостойких цементов и изоляция всех металлических поверхностей битумно-полимерной мастикой за 2 раза, боковые поверхности стен сооружений – горячим битумом за 2 раза..

Предусматривается зона санитарной охраны строгого режима:

- для узла насосной станции II-го подъема зона строгого режима - размером не менее 30 м от стен резервуаров и не менее 15 м от здания насосной станции и водонапорной башни;

- площадка насосной станции II-го подъема ограждается забором глухим высотой 2,0 м.;

- зона сан.охраны водовода представляет незастроенную территорию в виде полосы шириной до 10 м в обе стороны от водовода.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01 – 02 - 2001, СНиП 2.04.01 - 85. Расчетная продолжительность тушения пожара 3 часа. Неприкосновенный 3-х часовой противопожарный запас хранится в резервуарах чистой воды. Резервуары содержит запас воды на пожаротушение. Наружное пожаротушение – из пожарных гидрантов с расходом воды 5л/сек.

6.2.6. Охрана окружающей среды

С целью предотвращения загрязнения подземных вод при строительстве сетей и сооружений водоснабжения предусмотрены все меры по охране существующих природных условий на территории строительства.

Для хранения горюче-смазочных материалов предусматривается специальная площадка. По окончании строительства весь строительный мусор вывозится на полигон для хранения отходов. Загрязнение почв устраняется. Строительство не вызывает аварийных ситуаций, создающих угрозу окружающей среде и населению.

Предусмотрены границы всех трех поясов зоны санитарной охраны на расстоянии не менее 50 м во все стороны от скважины, отвод поверхностных стоков за пределы, ограждение, спец.охрана.

Вода по водоводу подается в резервуар, затем после обеззараживания к потребителю. Предусматривается посадка зеленых насаждений. После завершения работ на площадке предусматривается комплекс мероприятий, направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

6.2.7. Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

После подготовительного периода к основным видам работ строительства относятся: насосная станция 1-го подъема, резервуары 2 шт по 250 м3, фильтры-поглотители 2 шт, насосная станция 2-го подъема, наружные сети водопровода, наружные электрические сети, наружные сети водопровода, надворный туалет на 1 очко, ограждение и благоустройство.

Основные работы – земляные, бетонные, монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкции, монтаж труб, отделочные работы, озеленение территории.

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 14 месяцев, в том числе 2 месяца на подготовительный период, с общим количеством работающих 38 человек, трудоемкость строительства составляет 11 512 чел/дн.

6.2.8. 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 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса - АВС-4 (редакция 4.1.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Накладные расходы определены 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 по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

- 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);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год в размере 1,823.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в размере 1,907.

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

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Согласно сводного сметного расчета стоимость строительства определилась:

Общая сметная стоимость строительства		
в базовых ценах 2001 года	- 162 146,44	тыс.тенге;
в том числе: СМР	- 154 845,85	тыс.тенге;
оборудование	- 5 106,76	тыс.тенге;
прочие затраты	- 2 193,83	тыс.тенге.
Общая сметная стоимость		
в текущих ценах 2010-2011 г.г.	- 360 000,00	тыс.тенге;
в том числе: СМР	- 292 059,25	тыс.тенге;
оборудование	- 9 632,01	тыс.тенге;
прочие затраты	- 58 308,74	тыс.тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Результаты экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» внесены следующие изменения и дополнения:

По технической части:

- полиэтиленовые трубы марки SDR 9 откорректированы на SDR 26 и SDR 33;

- откорректированы объемы земляных работ по разработке траншей для труб и колодцев;
- предусмотрена закольцовка схемы водопроводной сети;
- представлены технические условия от ТОО «Энергосистема»;
- на насосной станции 2-го подъема КТП принят мощностью 25кВА вместо 63кВА;

По сметной части:

- сметная документация откорректирована согласно замечаниям технической части рабочего проекта
- откорректированы объемы работ по земляным работам согласно рабочему проекту
- откорректированы диаметры трубопроводов согласно спецификации рабочего проекта
- откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

После внесения изменений сметная стоимость строительства сложилась следующим образом:

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечан. (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверж.	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2001г. в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	162,146 154,845	82,971 78,657	-79,175 -76,188
	Оборудование	млн.тенге	5,106	3,133	-1,973
	Прочие затраты	млн.тенге	2,193	1,180	-1,013
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 годов в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	360,000 292,059	187,865 148,358	-172,135 -143,701
	Оборудование	млн.тенге	9,632	5,909	-3,723
	Прочие затраты	млн.тенге	58,308	33,596	-24,712
3	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	93,322 70,579	51,371 35,852	-41,951 -34,727
	Оборудование	млн.тенге	2,327	1,428	-0,899
	Прочие затраты	млн.тенге	20,415	5,504	-14,911
4	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	266,677 221,479	136,493 112,506	-130,184 -108,973
	Оборудование	млн.тенге	7,304	4,481	-2,823
	Прочие затраты	млн.тенге	37,893	19,506	-18,387

В результате экспертизы сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 187,865 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 360,000 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 172,135 млн. тенге.

7.2. Рекомендации при последующем строительстве объекта :

- необходимо получить разрешение на спецводопользование;
- в процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техни-

ка безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительсто сетей водоснабжения в селе Жиренкопа Кобдинского района Актюбинской области», рекомендуется для утверждения с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями :

- насос SQ 3-40 Q=3,0 м^3/час - 6 шт.;
- насосная станция АКVA 2 СМ 5-5* - 2 шт.,
- КТП 25/10/0,38 - 1 шт.,
- СТП 25/10/0,38 - 3 шт.
- протяженность напорного
  водопровода SDR21 Д110мм - 96 м.,
  SDR21 Д 90мм - 1 088 м.,
  трубы стальные Д 108х8,0мм - 285 м.,
  Д 325х10,0мм - 280 м.,
- разводящий водопровод
  трубы ПЭ SDR33 Д110мм - 8 347 м.,
  трубы стальные Д 108х8,0мм - 92 м.,
  Д 325х10,0мм - 79 м.,
- пожарные гидранты - 54 шт.,
- водоразборные колонки - 4 шт.,
- подводки к домам и адм.зданиям
  из ПЭ труб Д 32 мм - 3 770 м.,
  Д 50 мм - 25 м.,
  Д 90 мм - 52 м.,
- счетчик – водомер - 192 шт.

- общая сметная стоимость
  в базовых ценах 2001 года - 82,971 млн. тенге;
  в том числе СМР - 78,657 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства
  в текущих ценах 2010-2011 года - 187,865 млн.тенге;
  в том числе СМР - 148,358 млн.тенге;

- продолжительность строительства - 14 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 облысы Қобда ауданының Жиренқопа селосындағы сумен қамту желісінің құрылысы» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, төмендегі келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- SQ 3-40 Q=3,0 т.м./сағ сорғысы - 6 дана;
- АКVA 2 СМ 5-5* сорғылау станциясы - 2 дана;
- КТП 25/10/0,38 - 1 дана;
- СТП 25/10/0,38 - 3 дана.
- арынды су құбырының ұзындығы

	SDR21 Д110мм	- 96 м.,
	SDR21 Д 90мм	- 1 088 м.,
болат құбырлар	Д 108х8,0мм	- 285 м.,
	Д 325х10,0мм	- 280 м.,

- тарату су құбыры
  ПЭ SDR33 Д110мм құбыры - 8 347 м.,
  болат құбырлар Д 108х8,0мм - 92 м.,
  Д 325х10,0мм - 79 м.,
- өрт гидранттары - 54 дана.,
- су тарату колонкалары - 4 дана.,
- үйлерге кіргізу ПЭ құбыры
  Д 32 мм - 3 770 м.,
  Д 50 мм - 25 м.,
  Д 90 мм - 52 м.,
- су есептегіш - 192 дана.

- 2001 жылғы базалық бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 82,971 млн.тенге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 78,657 млн.теңге;
- 2010-2011 жылдар ағымдағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны - 187,865 млн.теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 148,358 млн.теңге

- құрылыстың ұзақтығы - 14 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 С.Р.Куздибаева

Сарапшылар: Р.Г.Башиғулов

Б.К.Досмуратов

Б.К.Калменов