ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

АРХИВНЫЙ
№ 95
Дата 2010г. Подпись

ҚОРЫТЫНДЫ

000 866

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-ның Директорының міндетін атқарушы

Ж. Молдыбаева

№ 18-0920/10 28-желтоқсан 2010 жыл

«Алматы облысы Көксу ауданының Алғабас ауылындағы суменжабдықтау жүйелерінің құрылысы және қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Көксу ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдар бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«ЖетысуГипроСтрой» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. Директора ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0920/10 от 28 декабря 2010 года

по рабочему проекту:
«Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алгабас Коксуского района Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД
Коксуского района»

Проектировщик:
ТОО «ЖетысуГипроСтрой»
г. Талдыкорган

г.Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект: **«Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алгабас Коксуского района Алматинской области»**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №841 от 30.11.2010г. с ТОО «ЖетысуГИПроСтрой» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Коксуского района».

3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖетысуГИПроСтрой» (Государственная лицензия МКЛ № 00544 от 23.02.2007г. срок действия до 23.02.12г.)

Приказ ТОО «ЖетысуГИПроСтрой» №74 от 16.09.2010г. о назначении Салыкжанова С.А. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

1) Постановление Акимата Коксуского района №231 от 15.09.2010г. о разрешении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Коксуского района» на реконструкцию и строительство системы водоснабжения с.Алагабас Коксуского района.
2) Распоряжение Акимата Коксуского района №22-ө от 13.09.2010г. о выделении земельного участка для прокладки питьевой воды на временное землепользование.
3) Задание на проектирование от 15.10.2010г., утвержденное заказчиком.
4) Акт выбора и обследования земельного участка от 07.09.2010г., подписанный комиссионно.
5) Архитектурно-планировочное задание №13 от 19.10.2010г., выданного отделом архитектуры и градостроительства Коксуского района Алматинской области.
6) Заключение №2312/30-283 от 17.09.2010г. по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям, выданное отделом по чрезвычайным ситуациям Коксуского района.
7) Санитарно-эпидемиологическое заключение №79 от 21.09.2010г., выданное Коксуским районным управлением Госсанэпиднадзором.
8) Протокол дозиметрического контроля №53 от 20.09.2010г., выданный ЦСЭЭ Коксуского района.
9) Протокол исследования проб питьевой воды №526 от 30.07.2009г., выданный ЦСЭЭ Коксуского района.
10) Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №53 от 20.09.2010г., выданный ЦСЭЭ Коксукого района.
11) Результат санитарно-микробиологического исследования №1146-1150 от 16.04.2010г., выданный Коксуским СЭСО.
12) Справка о составе водопотребителей с.Алгабас Коксусого района №130 от 11.09.2010г., выданная Акимом Алгабаского сельского округа А.Р. Досымбековым.
13) Акта обследования родника расположенного южнее с.Алагабас Коксуского района от 15.04.2010г., подписанный комиссионно.
14) Акт обследования родника расположенного южнее с.Алагабас Кокского района от 04.10.2010г., подписанный комиссионно.
15) Акт обследования системы водоснабжения с.Алагабас Коксуского района Алматинской области от 16.09.2010г., утвержденный зам. Акима Коксуского района Алматинской области Токпеисовым Г.Н.
16) Техническое предложение №24324 от 19.11.2010г. для электроснабжения водозабора в с.Алагабас Коксуского района, выданные Коксуским РЭС.
17) Отчет инженерно-геологический изысканий, выполненный ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» в сентябре 2010г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2. Комплектность представленной документации:

1	21/10-ПЗ	Пояснительная записка
2	21/10-ГП, НВ	Рабочие чертежи. Генеральный план. Наружные сети водоснабжения. Каптаж.
3	21/10-ЭН, АМВ	Рабочие чертежи. Электроснабжение. Автоматика. Трансформаторная подстанция.
4	21/10-3-НВ	Контрольно-пропускной пункт
5	21/10-1а,1б	Резервуары чистой воды
6	21/10	Сметная документация

5.3. Цель проекта

Целью рабочего проекта является реконструкция и строительство системы водоснабжения села Алгабас с водоподготовительными сооружениями для повышения качественного уровня жизни населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Реконструкция и строительство системы водоснабжения предусмотрена в с. Алгабас Коксуского района Алматинской области.

Природно-климатические условия:

В целом климат континентальный с холодной зимой и жарким сухим летом и большими колебаниями температуры, как в течение года, так и суток. Среднегодовая многолетняя температура воздуха составляет +6,5°С. Отрицательные температуры наблюдаются с ноября по март. Самый холодный месяц январь со среднемесячной температурой – 10,6°С. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает +44°С, абсолютный минимум -46°С.

Наибольшие среднемесячные значения абсолютной влажности и дефицита влажности приходится на летний период, когда отмечаются наивысшие температуры воздуха. Абсолютная влажность в этот период составляет 8,4 - 10,5мб, относительная 25-37%. В это время происходит наиболее интенсивный процесс испарения с поверхности почвы и водоемов. Среднегодовая сумма осадков за многолетие составляет 310мм. Наибольшее количество их выпадает в апреле – июне до 80мм за месяц, наименьшее в июле и августе 4 – 6мм. Высота снежного покрова средняя за многолетие составляет 26см, при наибольшей – 43см и наименьшей - 6см.

Глубина промерзания грунтов составляет: суглинков – 122см.

Инженерно-геологические условия:

Трасса водовода сложена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже по разрезу залегают суглинки без примесей, реже суглинки с включением гравия и гальки более 10%, мощностью 3,0м (вскрытая мощность).

Суглинки обладают просадочными свойствами.

Коррозийная активность грунтов – низкая.

Расчетные сопротивления грунтов составляют: насыпной грунт -2,0-2,5 кгс/см^2 (200-250кПа); суглинок -2,0 кгс/см^2 (200кПа).

Подземные воды выработками глубиной до 3,0м не вскрыты. Глубина промерзания суглинков -122см.

Сейсмичность района -8 баллов.

Существующее положение

Система водоснабжения в с.Алгабас была введена в эксплуатацию в 1976 году. Основным источником водоснабжения является скважина глубиной 90 м. Качественная характеристика воды соответствует требованиям стандарта. В комплекс водопроводных сооружений входили: скважина глубиной 90м, водовод, протяженностью 500 метров , внутрипоселковая разводящая сеть, протяженностью 5300 м. В декабре 2003 года в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поселке было землетрясение на сетях водоснабжения появились многочисленные порывы. Существующей водозаборной скважине требуется очистка и ремонт. В поселке не обеспечены противопожарные мероприятия, отсутствуют водоподготовительные сооружения (нет обеззараживания воды), нет резервного источника водоснабжения, что не соответствует требованиям СНиП РК 1.01-02-2009.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план строительства площадки резервуаров чистой воды для водозаборных сооружений с. Алгабас Коксуского района Алматинской области, разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Территория под проектируемые резервуары чистой воды расположена юго-западнее с. Алгабас. Размер участка 48,0х36,8м.

На территории участка запроектированы: резервуары чистой воды емк. 100м^3 колодец с хлорсатуратором, пункт охраны, трансформаторная подстанция, деревянная уборная на 1 очко с выгребом.

Вертикальная планировка решена методом проектных отметок и обеспечивает отвод поверхностных вод от здания, а также с территории участка.

Покрытие проездов и дорожки гравийно-песчаная смесь. По периметру участок огораживается ограждением из сетчатых панелей по металлическим столбам с устройством ворот и калитки.

Озеленение участка осуществляется посадкой деревьев по периметру участка.

Основные показатели:

Площадь участка - 2304,00 м^2;
Площадь застройки – 827,29м^2;
Площадь покрытия - 268,90м^2;
Площадь озеленения – 1008,00 м^2.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

КПП

Здание КПП одноэтажное, квадратной формы в плане с размерами 3,0х3,0м в осях. Высота помещений от пола до низа плиты перекрытия 3,0м. Здание выполнено с несущими кирпичными стенами толщиной 380мм, усиленными горизонтальными арматурными сетками в швах кладки согласно п.7.100 и вертикальными монолитными сердечниками согласно п.7.8 СНиП РК 2.03-30-2006. Стены выполнены из полнотелого керамического кирпича М75 на цементно-песчаном растворе М50. Значение временного сопротивления кирпичной кладки по осевому растяжению Rnt≥120кПа. Для кладки стен применяется однорядная цепная система перевязки швов. Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В20. Плита перекрытия – монолитная железобетонная толщиной 100мм из бетона класса В25, армированная вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса АIII по ГОСТ 5781-91. Дверь – металлическая утепленная. Окна – металлопластиковые. Полы – бетонные. Внутренняя и наружная отделка стен здания – штукатурка с последующей известковой побелкой. Цоколь – штукатурка с последующей окраской фасадной краской черного цвета. Крыша – односкатная, с неорганизованным водостоком, с покрытием из оцинкованного профилированного настила по ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной конструкции и обрешетке. Утеплитель по перекрытию – керамзитовый гравий γ=600кг/м^3 толщиной 160мм. Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 600мм по щебеночному основанию.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные ТЭП:

Площадь застройки – 13,7м²

Общая площадь – 7,9м²

Строительный объем – 42,0м³

Антисейсмические мероприятия:

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительства в сейсмических районах». Для усиления конструкций здания предусмотрены следующие антисейсмические мероприятия:

- Вертикальное и горизонтальное армирование стен согласно п.7.100, п.7.108 СНиП РК 2.03-30-2006.
- Крепление деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок.

Резервуар для воды емкостью 100м³

Резервуар емкостью 100м³ для воды принят по типовому проекту 901-4-82с84, разработанному «Союзводоканалпроект». Резервуар относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Конструкции резервуара сборно-монолитные железобетонные. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Стены резервуара запроектированы из железобетонных панелей. Стыки стеновых панелей шпоночного типа, угловые сопряжения стен сборные из угловых блоков. Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 140 мм. Подготовка предусмотрена из бетона класса В3,5, набетонка из бетона класса В7.5. С учетом грунтовых условий площадки строительства (II тип просадки) проектом предусмотрено уплотнение грунта основания тяжелыми трамбовками на глубину до 2,5м. Плиты покрытия – ребристые железобетонные, колонны – сборные железобетонные, колпаки камер лаза и приборов приняты по серии 3.900-3 выпуск 15. Конструкции резервуара запроектированы из бетона класса В15 и В22,5 по прочности, и W4 и W6 по водонепроницаемости и F50 и F100 по морозостойкости. Для повышения водонепроницаемости и герметичности предусмотрено замоноличивание стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем (НЦ) или расширяющимся (РПЦ) цементе. Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

В проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция.

Рабочий проект зданий разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) Головной водозабор с резервуаром

Рабочим проектом предусматривается водоснабжение поселка от одной существующей скважины и одного родника, на котором устанавливается каптажная камера.

Вода из скважины забирается погружным насосом ЭЦВ 6-10-110 и по одному водоводу диаметром 110х 6,3 подается в два проектируемых резервуара чистой воды емкостью 100 м³ каждый. Резервуары располагаются на возвышенности. От второго источника водоснабжения – родника (из каптажной камеры) вода самотеком поступает так же в резервуары. До подачи в резервуары вода подвергается обеззараживанию, Обеззараживание осуществляется раствором гипохлорита натрия. Гипохлорит натрия привозной. Из резервуаров вода самотеком поступает в водопроводную сеть поселка. Подача гипохлорита натрия в сеть осуществляется хлор-сатураторами (2шт.) устанавливаемыми на сети в колодцах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Из резервуаров чистой воды вода самотеком подается во внутрипоселковую водопроводную сеть по двум водоводам выполненным из полиэтиленовых труб диаметром 110х4,2

. Предусматривается устройство зон санитарной охраны из колючей проволоки родника и 2-х резервуаров чистой воды из сетчатых панелей.

2) Наружная водопроводная сеть

Рабочим проектом предусматривается реконструкция и строительство водопроводной сети из полиэтиленовых труб диаметром 110х4,2 .

На водопроводной сети поселка предусмотрены водопроводные колодцы: диаметром 2,0 м; диаметром 1,5 м

Водопроводные колодцы оборудуются необходимым количеством запорно-регулирующей арматурой и пожарными гидрантами. На пересечениях с автодорогой предусмотрены стальные трубы диаметром 114 х 4,5мм с весьма усиленной изоляцией. Для подключения потребителей предусмотрены водомеры.

3) Электротехнические решения

Наружное электроснабжение

За точку подключения принята опора №1 ПС166. От этой опоры до опоры№6 предусматривается ВЛЗ 10кВ. Проводом СИП-3 сечением 50мм^2, от РУ0,4кВ КТПН-25 до ЩВ и опоры №1 наружного освещения предусматривается КЛ-0,4кВ кабелем АВБбШв 5х4 в земле.

Освещение территории выполняется светильниками РКУ -23-250, устанавливаемыми на опорах ОМ-2 однорожковых, управление освещением БАУО осуществляется установленном в КТП-25.

Основные показатели:

Категория надежности	III;
Наряжение электрической сети	10кВ;
Расчетная мощность	4,5кВт;
Расчетный ток	8А.

Электрическое освещение и отопление КПП

Проектом предусмотрено электрическое освещение и электрическое отопление.

Групповые сети выполняются проводом ППВ 3х2,5 под слоем штукатурки, контрольную - кабелем КВВГ 4х1,5 открыто по стенам.

4) Автоматика

Проектом предусматривается автоматическое управление насосом нагнетающим существующим, установленным в насосной станции.

По технологическтому процессу резервуар (1)- рабочий, резервуар (Р2)-резервный. Насос 1м работает на оба резервара: включение насоса по нижнему уровню воды в действующем резервуаре, отключение – по верхнему уровню воды.

Оборудование автотматики: переключатели выбора режима работы и выбора резервуара, реле-сигнализатор уровня.

6.2.4. Противопожарные мероприятия

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым водопроводом. Свободный напор у пожарных гидрантов при пожаротушении принят не менее 10м. Необходимый напор для тушения пожара создается передвижными автонасосами. На водопроводный сети предусмотрено установка пожарных гидрантов на расстоянии не более 150 м друг от друга.

Расход воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров и продолжительность тушения пожара – приняты согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и составляет на один пожар - 10л/сек с трехчасовой продолжительностью тушения пожара

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5. Мероприятия по охране окружающей среды

Водопровод с сооружениями и принятые строительные материалы для их возведения не имеют отрицательных экологических показателей. Соответствуют перечню материалов, разрешенных Главным государственным санитарным врачом РК для применения в строительстве хозяйственно-питьевого водоснабжения (№3.03.01.97).

Охрана природной среды в период строительства обязывает строительные организации, кроме выполнения проектных решений по сохранению почв, фауны и флоры, осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды во время строительства.

К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах;
- устройства временных септиков для фекальных и других отходов;
- периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы и санэпидем службы.

6.2.4. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2. «Коммунальное хозяйство» определяем срок продолжительности строительства водопроводных сетей из стальных труб протяженностью 5,28 км, применяя метод интерполяции к данным:

продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна

4-3 / 5-2=0,33 мес. Прирост мощности равен 5,28-2,00=3,28 км.

Продолжительность строительства водопроводных сетей из стальных труб с учетом экстраполяции равна: Т=(0,33х3,28+2)=3,08 месяца.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2. «Коммунальное хозяйство» определяем срок продолжительности строительства водопроводных сетей из полиэтиленовых труб протяженностью 8,40 км, применяя метод интерполяции к данным:

продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна

5-3 / 10-5=0,4 мес. Прирост мощности равен 8,40-5,00=3,40 км.

Продолжительность строительства водопроводных сетей из стальных труб с учетом интерполяции равна: Т=(0,4х3,40+3)=4,36 месяца.

Расчетная продолжительность строительства водопроводных сетей из стальных и полиэтиленовых труб равна:

Т=(3,08+4,36)х1,05=7,81 месяца. принимаем 8 месяцев, где:

1,05 – коэффициент в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, для объектов производственного назначения («Общие положения» п.3.15 СНиП РК 1.04.03-2008).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм 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 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.1.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход в текущей сметной стоимость строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год в соответствии со статьей 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 7 декабря 2009 года № 219- IV ЗРК, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 г. №357-IV ЗРК:

- 2010 год - 1413 тенге;
- 2011 год - 1512 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

На рассмотрение представлена сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 – 2011 г.г.:

- общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г.	42,074 млн. тенге;
в том числе:	
- СМР	40,777 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 г.г.	101,676 млн. тенге;
в том числе:	
- СМР	79,555 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект: «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алгабас Коксуского района Алматинской области» выполнен в соответствие с заданием на проектирование

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы:

По архитектурно-строительным решениям:

1) В отчете по инженерно-геологическим изысканиям уточнена величина толщи просадочных суглинков, указан тип грунтовых условий по просадочности.
2) В проекте предусмотрены противопросадочные мероприятия.

По водоснабжению:

1) Для исключения передавливания на точке подключения водоводов от каптажа и от скважин в камере подключения выполнены через перемычки с установкой запорной арматуры, а со стороны насосной станции установлен обратный клапан.

По электротехническим решениям:

1) В проекте указаны марка провода количество и его сечение до 1-й опоры, далее только длина только длина пролета.
2) Откорректировано в метрах расстояние между опорами.
3) Откорректировано количество кабеля ВВГ сечением 2х2,5мм^2 на каждую опору.
4) Проектом выполнен п.2.3.83. ПУЭ РК (из проекта исключен песок).

По сметной документации:

1) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы: сборных железобетонных конструкций водопроводных колодцев;
   - вес: металлоконструкций ограждения, металлоконструкций ворот и калиток;
   - площади: наружной отделки фасада здания КПП.
2) Замена расценок согласно нормативам:
   - изоляция вертикальных и горизонтальных бетонных поверхностей асфальтовой мастикой;
   - устройство: грунтовой насыпи каптажной камеры, каменной наброски;
   - стоимость: полиэтиленовых труб, насоса ЭЦВ.
3) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - протаскивание труб в стальные футляры, устройство цементной стяжки днища и покрытия резервуара, утепление полов керамзитом (здание КПП);
   - установка: полиэтиленовых соединений, водомеров, фильтров для очистки воды.
4) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:
   - стоимость: водомеров, фильтров очистки воды.
5) Изменение месячного расчетного показателя на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы».
6) Откорректированы затраты на экспертизу согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило -6,651 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.3. В результате внесённых изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерен.	Показатели		Примеч. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуем. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность водопроводных сетей	км.	13,435	13,435	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	42,074	39,322	-2,752
	в том числе: СМР	млн.тенге	40,777	38,110	-2,667
	оборудование	млн.тенге	0,737	0,689	-0,048
	прочие	млн.тенге	0,560	0,523	-0,037
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 г.г.	млн.тенге	101,676	95,025	-6,651
	в том числе: СМР	млн.тенге	79,555	74,351	-5,204
	оборудование	млн.тенге	1,439	1,345	-0,094
	прочие	млн.тенге	20,682	19,329	-1,353
	Из них: - на 2010 г.(стоимость ПИР и экспертизы проекта); - на 2011 г. с МРП 1512;	млн.тенге		6,780 88,245	
4	Трудоемкость строительства	тыс. чел/дней	3,44	3,24	-0,20
5	Продолжительность строительства	месяцев	8	8	

Примечание: общая сметная стоимость строительства определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2010 год в соответствии со статьей 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 7 декабря 2009 года № 219- IV ЗРК, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 г. №357-IV ЗРК.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алгабас Коксуского района Алматинской области» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводных сетей **13,435 км**

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г. **39,322 млн. тенге**
в том числе:
- СМР **38,110 млн. тенге**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011 г. г.	**95,025 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**74,351 млн. тенге**
Из них:	
- сметная стоимость в текущих ценах 2010 г. (стоимость ПИР и экспертизы проекта)	***6,780 млн. тенге***
- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 г.	***88,245 млн. тенге***
Продолжительность строительства	**8 месяцев**

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Көксу ауданының Алғабас ауылындағы суменжабдықтау жүйелерінің құрылысы және қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

Су құбыры жүйелерінің ұзындығы	**13,435 шақырым**
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**39,322 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**38,110 млн. теңге**
2010-2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**95,025 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**74,351 млн. теңге**
Оның ішінде:	
- 2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың сметалық құны (Жоба іздену жұмыстары және сараптама құны)	***6,780 млн. теңге***

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 2011 жылғы ағымдағы бағадағы
құрылыстың сметалық құны — *88,245 млн. теңге*

Құрылыс мерзімі — **8 ай**

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Өндірістік бөлім бастығының міндетін атқарушы	М. Бектурсунов
Жүргізуші сарапшы Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	Т. Евтушевская
Бас маман	П. Сорокин
Сарапшы	Л. Полищук

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА