01-199м

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

“БЕКІТЕМІН”
“Атыраумемсараптама”
еншілес мемлекеттік
кәсіпорнының директоры
Джиенбаев Т.Г.

ҚОРЫТЫНДЫ

2010 жылғы 28 тамыздағы №05-0253/10

«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Асан селосындағы поселкеішілік су құбырының құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облысы
Құрманғазы ауданының
құрылыс бөлімі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Асан селосындағы поселкеішілік су құбырының құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Атыраумемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Атыраумемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

003591

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДГП
«Атыраугосэкспертиза»
Джиенбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0253/10 от 28 августа 2010 г.

по рабочему проекту

«Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Асан Курмангазинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Асан Курмангазинского района»
выдано ДГП «Атыраугосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведе
тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Атыраугосэкспертиза»

003590

1. **Наименование проектной документации:**
Рабочий проект «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Асан Курмангазинского района».
Настоящее заключение выполнено согласно договора 05-0289/10 от 20.08.10 г. на проведение экспертизы.
2. **Заказчик:**
Отдел строительства Курмангазинского района Атырауской области.
3. **Разработчик:**
ТОО «Атыраустройпроект», гослицензия №000499 от 03.10.2005 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области (приложение о продлении от 17.10.08 г.).
На основании приказа №43/1 от 19.04.2010 г. ГИПом рабочего проекта назначен Кабиева А.Р.
4. **Источник финансирования:**
Государственные инвестиции.
5. **Основные исходные данные:**
5.1. Основание для разработки:
- региональная программа «Питьевая вода по Атырауской области на 2003-2010 годы»;
- техническое задание от 30.04.2010 г. на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Асан Курмангазинского района», утвержденное заместителем акима Курмангазинского района Атырауской области;
- справка №76 от 11.06.2010 г. о численности населения с учетом прироста к 2030 году, выданная отделом строительства Курмангазинского района Атырауской области;
- постановление №209 от 24.05.10 г. акимата Курмангазинского района Атырауской области о временном отводе земельного участка на строительство водопроводных сетей и сооружений;
- акт №26 от 18.05.2010 г. предварительного выбора, обследования и согласования земельного участка в селе Асан Асанского сельского округа Курмангазинского района Атырауской области под строительство сооружений и сетей водоснабжения;
- архитектурно-планировочное задание №58 от 25.05.10 г., выданное отделом архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области;
- письмо №24-04/3600 от 13.08.09 г. за подписью вице-министра министерства сельского хозяйства Республик Казахстан о включении мероприятий по водоэнергосбережению, подводке водопроводной сети непосредственно к границам домов потребителей с установкой приборов водоучета, внедрению современных технологий и материалов;
- технические условия №27-7601 от 16.08.10г. на электроснабжение зданий и сооружений ВОС в с. Асан Курмангазинского района, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:
- санитарно-эпидемиологическое заключение №20 от 24.08.10 г. по рабочему проекту на строительство водопроводных сетей и сооружений, выданный Курмангазинским райУГСЭН.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:
Том 1. Пояснительная записка. Паспорт проекта.
Том 2. Рабочие чертежи.
Книга 1. Генплан.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Книга 2. Площадка водопроводных сооружений II подъема
Книга 2.1. ТП 901-4-63.83. Резервуары для воды прямоугольные ж/б. сборные емк. 50 м^3. (Альбомы I, II, III, IV, V, VI).
Книга 2.2. Насосная станция II подъема (АС, ТХ, ВК, ОВ, ЭМ, АТХ).
Книга 2.3. Проходная.
Книга 2.4. Внутриплощадочные сети (НВК, НТС, ЭС, ОС, КА).
Книга 3. Внешнее электроснабжение.
Книга 4. Внутрипоселковые сети.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Азимут-ГеоСтрой», г.Атырау, в 2010 году.

Письмо-заявка №106 от 19.08.10 г.на прохождение экспертизы рабочего проекта за подписью начальника отдела строительства Курмангазинского района Атырауской области.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Выполнение Региональной Программы по Атырауской области на 2003-2010 годы» с целью обеспечения населенного пункта водой питьевого качества.

Целесообразность строительства обусловлена улучшением санитарно-эпидемиологического состояния населенного пункта и социальной поддержкой населения.

6. Основные данные объекта строительства.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения предприятия.

В административном отношении исследованная территория входит в состав Курмангазинского района Атырауской области Республики Казахстан.

Районный центр, село Ганюшкино. Областной центр, город Атырау, расположен на расстоянии 240 км; сообщение с ним по автомобильной и железной дорогам.

Поселок Асан расположен в 270 км от С.Ганюшкино. Сообщение с ним осуществляется по полевой дороге.

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 23^{0}С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- расчетная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 5,2 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190мм.

Климат района резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной зимой. Характерной особенностью климата района является малое количество осадков и высокое испарение, что создает дефицит влаги.

Инженерно-геологические работы на участке проводились в 2010 году ТОО НПЦ «Батыс-Экоконсалтинг».

В геоморфологичеком отношении участок расположен в пределах аккумулятивной равнины Прикаспийской низменности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Геологическое строение исследованной территории довольно сложное. Геолого-литологический разрез представлен стратиграфо-генетическим комплексом нелитифицированных отложений верхнеплейстоценового возраста морского генезиса (mQ_3hv),

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории, обусловлены развитием экзогенных факторов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются следующие:

- процессы денудации;
- процессы дефляции и связные с ними облессование легких глинистых и песчаных разностей грунтов на наиболее возвышенных уачстках местности;
- процессы континентального засоления грунтов;
- суффозионные явления;
- плоскостной смыв.

Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются неустойчивыми и могут быть подвержены экоциду при техногенном воздействии.

Геолого-литологический разрез, в пределах исследованной территории, на глубину до 8,0 м представлен нелитифицированными отложениями Хвалынского (верхнеплейстоценового) возраста морского генезиса (mQ_3hv).

Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Основанием фундаментов зданий и сооружений служит ИГЭ 1 – суглинок легкий, песчанистый, коричневого цвета, мощностью слоя 4,5 м.

Физико-механическая характеристика ИГЭ 2 следующие:

- плотность грунта - 1,859 т/м^3;
- модуль деформации - 28,33 Мпа;
- удельное сцепление - 1,47 кПа;
- угол внутреннего трения - 21^0.

Песок пылеватый (ИГЭ-2), находясь на протяжении длительного геологического времени в континентальном режиме, под воздействием экзогенных факторов подвергся процессу облессования, приобрёл просадочные свойства первого типа.

Грунты повсеместно засоленны, степень засоления, в основном, средняя. Грунты обладают просадочными свойствами.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции следующая:

- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах – среднеагрессивная;

- по содержанию сульфатов – для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах – слабоагрессивная.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали по удельному сопротивлению грунта – высокая, к алюминиевым оболочкам кабеля - высокая, к свинцовым оболочкам кабеля - средняя.

По карте сейсмического районирования территория Атырауской области, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по шкале MSK-64.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

По трудности разработки, согласно СНиП 4.01.91 табл.1 п.33, грунты относятся к I (первой) категории.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Описание принятых проектных решений.
6.2.1. Мощность (производительность) системы водопотребления.

Производительность проектируемого
водопроводного сооружения - 100 м^3/сутки.

6.3. Описание принятых проектных решений.
6.3.1. Технические решения.

Существующее положение. В ауле Асан Курмангазинского района водопроводные сооружения и сети отсутствуют. Население пользуется привозной водой с ВОС, расположенной в с.Суюндук.

Схема водоснабжения. Для водоснабжения населенного пункта предусмотрены комплекс сооружений для хранения и подачи населению воды питьевого качества.

В настоящем проекте водоснабжение населенного пункта рассматривается от проектируемых резервуаров запаса воды, заполняемых привозной водой. В перспективе ппланируется подключение к подводящему водоводу от Кояндинского месторождения подземных вод.

В настоящем проекте предусматриваются сооружения III водоподъема для хранения запаса воды и подачи населению, с целью создания стабильного водообеспечения.

Площадка водопроводных сооружений состоит из следующих сооружений:

- резервуары чистой воды емкостью 50 м^3 – 2 шт.;
- насосная станция III водоподъема;
- технологические трубопроводы.

Резервуары чистой воды объемом 50 м^3 для хранения хоз-питьевого и противопожарного запаса воды приняты по ТП 901-4-63.83.

Резервуары оборудуются подводящими, отводящими, переливным и спускным трубопроводами, люками-лазами, приборами контроля и сигнализации уровня воды, воздушными фильтрами.

Переливной и спускной трубопровод приняты диам.110-160 мм HDPE100 SDR33 ТУ СТ РК 4427-2004, подводящий и отводящий трубопровод принят диам.110-200 мм HDPE100 SDR27.6 ТУ СТ РК 4427-2004.

Обвязка насосов позволяет опорожнение одного резервуара в другой. Сброс остаточной стоков из резервуара при выполнении ремонтных и профилактических работ осуществляется в мокрый колодец с последующей откачкой воды из него.

Насосная станция III водоподъема запроектирована с тремя вертикальными многоступенчатыми насосами Hydro MPC со встроенным преобразователем частоты в комплектной сборке фирмы «GRUNDFOS». Насосные станции поддерживают давление с помощью включения/выключения необходимого количества насосов и с помощью параллельного управления эксплуатируемых(насосов. Смена насосов автоматическая и зависит от расхода, времени и возникновения неисправности. Управление работой насосов с помощью Control MPC.

Для отвода дренажных вод из здания насосной станции предусматривается дренажный насос одноступенчатый погружной марки Unilift 12.40.06.1 фирмы «GRUNDFOS».

Работа насосной станции предусмотрена в автоматическом режиме с периодическим присутствием обслуживающего персонала. В машинном зале устанавливается пожарный кран для внутреннего пожаротушения. Трубы для монтажа насосной станции приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы после монтажа окрашиваются масляной краской за 2 раза. Монтаж и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

демонтаж насосного оборудования осуществляется с помощью ручной лебедкой грузоподъемностью 1 тонна на монорельсах.

Для учета расхода воды в здании насосной станции предусматривается установка водомерного узла с расходомером СТВ-50.

На отводящей линии к потребителям предусмотрена установка обеззараживания воды ОДВ-30- 2 шт.

Для проведения анализа воды в здании насосной предусмотрена лаборатория.

Насосная станция работает в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала.

Сети водоснабжения. Техническими решениями предусматривается строительство сетей водоснабжения. Водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды населенных пунктов. Основными потребителями является жилой массив.

Водопровод Ø110 мм выходит от площадки сооружений и, огибая кольцом село, возвращается к водопроводным сооружениям. От кольцевого магистрального водопровода вдоль улиц предусмотрена прокладка распределительных водопроводов (закольцовка). Рабочим проектом предусмотрено подключение жилых домов с установкой приборов учета.

На магистральном и распределительном водопроводах предусмотрены установка в ж/б колодцах пожарных гидрантов. Количество гидрантов принято исходя из условия пожаротушения ими зданий в радиусе не более 150 м. Наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых гидрантов посредством пожарной мотопомпы марки KIORITS DP-40H производительностью 18 м^3/час.

В необходимых случаях в нижних точках излома трубопроводов предусмотрена установка водоспуски, в верхних- вантузов. Колодцы, оборудованные вантузами, снабжены дыхательной трубой и фильтром.

Пересечение с автодорогой предусмотрено методом горизонтально-направленного бурения с укладкой стального футляра с протекторной защитой.

Проектируемый водопровод предусматривается из полиэтиленовых труб марки HDPE100 SDR27.6 СТ РК ИСО 4427-2004 Атырауского завода полиэтиленовых труб. Соединение труб предусмотрено термическим(способом сваркой встык. Глубина заложения водопровода принята не менее 1,7 м до верха трубы от естественной поверхности земли.

Водопроводные колодцы предусматриваются из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 901.09-11.84.

6.3.2. Генеральный план.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану выполнена с учетом принципа функционального зонирования, в соответствии с последовательностью технологических процессов, с учетом рельефа местности, а также противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

В составе проектируемых сооружений предусматривается:

- резервуары чистой воды емкостью 50 м^3 – 2 шт.;
- насосная станция III подъема;
- КТП;
- дизель-генератор;
- проходная;
- уборная;
- ограждение глухое из сборных железобетонных панелей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению.

На площадке сооружений предусмотрены такие элементы благоустройства, как устройство тротуаров, озеленение, ограждение.

Тротуары предусмотрены из бетонных плит, с бордюром из бортового камня.

Внутриплощадочные автодороги предусмотрены из бетонного покрытия с бордюром из бортового камня.

Для удобства обслуживания сооружений предусмотрен 1 въезд на территорию площадки сооружений. На въезде устанавливаются ворота.

Свободные участки от застройки и покрытия озеленяются лиственными деревьями и засевом газонов из многолетних трав.

Ограждение площадки водопроводных сооружений совпадает с границей зоны санитарной охраны первого пояса и предусмотрено глухое из сборных железобетонных панелей высотой 2,0 м и на высоту 0,5 м – колючей проволокой в 3 ряда.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом существующего рельефа, строительных и технологических требований.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки сооружений увязаны между собой. На территории предусмотрено создание искусственного рельефа, подсыпки грунтом. Рельеф обеспечивает отвод поверхностных вод с площадки строительства в сторону понижения рельефа территории.

Инженерные сети размещены в технологических полосах и увязаны со всеми сооружениями.

Инженерные сети предусмотрены в надземном и подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими и проектируемыми коммуникациями, зданиями и сооружениями.

6.3.3. Архитектурно-строительные решения.

На площадке ВНС предусмотрены следующие здания и сооружения:
- резервуары чистой воды V=50 м^3 (2 шт.);
- насосная станция III водоподъема;
- проходная;
- дизель-генераторная.

Площадка водопроводных сооружений имеет прямоугольную форму в плане и ограждается сборными заборными железобетонными панелями, размерами 4,0х2,5 м, установленные в сборные железобетонные башмаки по выравнивающему слою из цементно-песчаного раствора М100. Размеры подошвы фундаментов – 800х800 мм, высотой 400 мм.

Конструкция ворот и калитки – панели из стальных листов по ГОСТ по стальным трубам, Ø150х5,5 по ГОСТ 3262-75.

Под фундаментами выполнена подготовка из щебня, толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Резервуар чистой воды объемом 50 м^3, принятый по типовому проекту 901-4-57.83 - прямоугольный железобетонный, сборный, с размерами в плане 3,0х6,0 м. Высота резервуара 3,79 м от отметки 0,000 м до низа несущих конструкций. За отметку 0,000 принята отметка верха дна резервуара.

Стенки резервуара – толщиной 175 мм из бетона класса В15 по прочности на сжатие, марки по морозостойкости F100. Армирование выполнено в двух уровнях арматурными сетками из продольной арматуры Ø12 А III с шагом 200 мм и поперечной арматурой Ø6 AI с ячейкой 200х200мм по ГОСТ 5781-82*.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Углы резервуара усилены дополнительными стержнями Ø12AII.

Днище резервуара имеет переменную толщину. Уклон создан цементным раствором М100. Армирование предусмотрено укладкой арматурных сеток в двух уровнях из рабочей арматуры Ø16AIII с ячейкой 200х200 мм. Предусмотрено дополнительное усиление в продольном направлении пространственными каркасами.

Стенки и днище армируются и бетонируются совместно.

Гидроизоляция стенок предусмотрена из трех слоев асфальтовой мастики «Хамаст», общей толщиной 12 мм.

Гидроизоляция днища предусмотрена из двух слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст», общей толщиной 8мм по бетонной подготовке с защитной цементной стяжкой 15 мм.

Покрытие резервуара – сборная железобетонная плита толщиной 200 мм по с. 1.442.1-1 в. 1.

Для периодического профилактического осмотра внутренностей резервуаров в плите покрытия предусмотрен люк – лаз с лестницей – стремянкой и вентиляционной колонкой.

По верху плиты покрытия резервуара выполняется в два слоя горячей битумной мастики, стяжкой из цементно-песчаного раствора М100. Сверху устраивается обваловка из местного глинистого грунта с уплотнением.

Основные показатели по разделу:

Объем резервуара - 50 м³.

Насосная станция III водоподъема - одноэтажное полузаглубленное здание, прямоугольной формы, с размерами 9,0х6,0 м. За отметку нуля принята отметка верха металлической площадки, шириной 2,5 м, ограждаемая металлическим ограждением по с. 1.450.3-6/92.

В состав здания входят следующие помещения:

- машинный зал;
- помещение ремонтников;
- санитарный узел;
- коридор;
- лаборатория.

Высота надземной части до низа несущих конструкций – 2,95 м, высота машинного зала в два света – 4,15 м.

Здание оборудовано кран-балкой, грузоподъемностью 1,0 тс.

Связь между площадкой и заглубленным помещением осуществляется металлической стремянкой по с. 1.450.3-6/92.

Класс ответственности - II

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – жесткая с несущими продольными кирпичными стенами и горизонтальным диском плит перекрытий.

Фундамент здания – корытообразный с монолитными железобетонными стенками, толщиной 400 мм, из бетона класса В20 по прочности и монолитным железобетонным днищем, толщиной 300 мм, из бетона класса В15 по прочности на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости – W6, марка по морозостойкости – F75. Глубина заложения фундамента – 1,35 м.

Армирование стенок и днище предусмотрено двойной арматурной сеткой из стержней Ø12 AIII и Ø6 AI по ГОСТ 5781-82*.

Приямки и каналы железобетонные, крыльцо и фундамент под оборудование – бетонные,из бетона класса 12,5 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены надземной части здания из камня – ракушечника марки РІ 35 по ГОСТ 4001-84, на растворе марки 50, толщиной 390 мм, утепленные минераловатной плитой, γ = 150 кг/м^3, толщиной 100 мм.

Покрытие – сборные ребристые железобетонные плиты толщиной 300 мм по серии 1.165.1-15.

Под опорные части плит покрытия предусмотрены сборные железобетонные опорные подушки по с. 1.225-2 в.11.

Междуэтажная площадка – металлическая из балок по ГОСТ 8240-97 и стоек Ø159х4 мм. Ограждение площадки предусмотрено из стального проката квадратного сечения по ГОСТ 2591-88.

Монорельс для крана предусмотрен с заделкой в стену, типа І№60Б1 по ГОСТ 26020-83.

Под опорные части монорельса предусмотрены монолитные железобетонные распределительные подушки, толщиной 150 мм, из бетона класса В15 по прочности на сжатие.

Перемычки – сборные железобетонные по с. 1.038.1-1 в.4.

Полы – бетонные, из бетона класса В15.

Окна – деревянные по ГОСТ 11214-86.

Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Крыша – совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель крыши – жесткие минераловатные плиты, толщиной 60мм.

Кровля – рулонная из 4-х слоев рубероида марки РКМ – 350Б (ГОСТ 10923-93) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65. Утеплитель покрытия – жесткие минераловатные плиты толщиной 120 мм (γ=150 кг/м^3) по ГОСТ 22950-95.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка, шириной 800 мм.

Основные показатели:

Площадь застройки - 63,60 м^2.

Общая площадь - 49,69 м^2.

Строительный объем - 298,92 м^3.

Проходная - отдельностоящее одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,0х3,0 м. Высота этажа 3,0 м.

Конструктивная схема – жесткая, с несущими продольными стенами.

Фундаменты – монолитные, из бетона класса В20 по прочности на сжатие, на сульфатостойком цементе, маркой W4 – по водонепроницаемости, марки F50 – по морозостойкости.

Покрытие – сборная железобетонная плита, толщиной 220 мм, по с. 1.141-1 в. 60.

Крыша – плоская, покрытая 3х слойным рубероидным ковром марки РКМ-350. Поверх ковра устроен слой гравия на антисептированной битумной мастике.

Утеплитель крыши – керамзитовый гравий, γ=600 кг/м^3, переменной толщиной 250 - 350мм.

Наружные стены - кладка из камня-ракушечника марки IР 35 γ=1600 кг/м^3, по ГОСТ 4001-84, на растворе марки 50, толщиной 390 мм, внутренняя штукатурка.

Перегородки – армокирпичные из обыкновенного глинянного кирпича пластического прессования М75 на растворе М50, толщиной 120 мм.

Двери наружные – металлопластиковые с остеклением и деревянные; внутренние – деревянные глухие по ГОСТ 6629-88*.

Оконные блоки - металлопластиковые с двойным остеклением, индивидуального изготовления.

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов здания выполняется штукатуркой и последующей окраской фасадными красками.

Цоколь здания отделывается декоративной штукатуркой на всю высоту.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1,0 м.

Основные показатели:

Площадь застройки - 16,20 м².
Общая площадь - 10,13 м².
Строительный объем - 39,01 м³.

КТП-10/0,4 кВА - устанавливается на бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100мм, пропитанная битумом до насыщения. Блоки укладываются непосредственно на поверхность земли и засыпаются грунтом до отметки 0,400 м.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии. Антикоррозийная защита стальных конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Предусматриваются следующие антикоррозийные мероприятия:

- применение бетонов повышенной плотности марок по водонепроницемости W6, W8;
- обетонирование и металлизация всех закладных и соединительных изделий;
- окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов;

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а также
другие стальные элементы подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации.

Не защищаемые алюминиевым или цинковым покрытием открытые поверхности закладных деталей в железобетонных конструкциях и стальные изделия, предназначенные
для закрепления сборных железобетонных элементов, необетонируемые металлоконструкции (лестницы, люки), а также несущие стальные конструкции подлежат окраске за 4 слоя эмалью Х-710 по одному слою краски Х-720^{ал} и грунта ВЛ-023. Трубопроводы и технологические изделия окрасить тремя слоями перхлорвинилового лака ХС-75.

Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом обмазать битумом за 2 раза по грунтовке.

Все металлические элементы креплений, должны быть подвержены антикоррозийной защите, с соблюдением пункта СНиП РК.2.01-19-2004.

Под основание фундаментов предусмотрено уплотнение грунта слоями 20...30 см.

Под основание монолитных конструкций выполнена подготовка из щебня, толщиной 100 мм, пролитого горячим битумом до полного насыщения.

Все поверхности наружных металлических конструкций очищаются от окалины, ржавчины и покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Бетонные и железобетонные конструкции, подвергаемые воздействию агрессивных грунтовых вод, выполняются повышенной плотности на сульфатостойком портландцементе.

Все закладные элементы оцинковываются слоем 100...150 мкм, способом металлизации в процессе изготовления.

6.3.4. Инженерные решения.

Отопление. Система отопления в проходной, насосной станции III водоподъема принято электрическое. В качестве отопительных приборов принимаются электриче-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ские печи ПЭТ-4. Горячее водоснабжение от электроводоподогревателя типа «EXTRA».

Вентиляция в зданиях ВНС принята общеобменная с естественным побуждением.

Сети водопровода и канализации. Для хозяйственно-питьевых и технологических нужд насосных станции используется вода от напорных линии насосов. В насосной станции головного водопроводного сооружения предусмотрен регулятор давления. Горячее водоснабжение автономное – от емкостных электроводонагревателей.

Отвод стоков зданий ВНС осуществляется в наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Сбор стоков осуществляется во водонепроницаемый выгреб.

Внутренние сети холодного и горячего водопровода монтируются из полипропиленовых труб ТУ658РК39061874-ТОО-001-2000.

Сети хозяйственно-бытовой канализации проектируются для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов и монтируются из поливинилхлоридных труб ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000.

Наружные сети водоснабжения предусматривается из полиэтиленовых труб РЕ100 SDR27,6 СТ РК ИСО 4427-2004 Атырауского завод-изготовителя полиэтиленовых труб. Глубина заложения наружного водопровода не менее 1,7 м до верха трубы. Водопроводные колодцы монтируется из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09.11-84.

Для учета расхода воды на собственные нужды предусмотрен счетчик холодной воды ВКСМ-15, установленный в зданиях насосной II водоподъема.

Электроснабжение. Водоочистные сооружения по надежности электроснабжения отнесены к потребителям II категории.

Для электроснабжения ВОС проектом предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ с подключением к ней КТПНГ-10/0,4 кВ мощностью 100кВА.

Проектируемая воздушная линия запитывается воздушной отпайкой от существующей ВЛ-10кВ ф.3«Д» ПС №91 «Асан», выполняется проводом АС, на железобетонных опорах по типовому проекту серии 3.407.1-143.

КТПНГ-10кВ/0,4кВ подключается к проектируемой ВЛ-10кВ воздушным вводом от концевой опоры с разъединителем.

К распределительному устройству 0,4 кВ КТПНГ кабелем марки ВБбШв через переключающее устройство в ДЭС подводится питание от двух источников:

- основного (ввод 0,4 кВ трансформатора);
- резервного (контейнерной дизельной электростанции с автозапуском, мощностью 68 кВт).

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в РУ-0,4 кВ КТПНГ.

Для принятия и распределения электроэнергии в помещении насосной второго водоподъема предусматривается установка распределительного щита с автоматическими выключателями типа ПР11. К распределительному щиту от РУ-0,4 кВ КТПНГ подводятся две питающие кабельные линии.

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Питание сети рабочего освещения в насосной и КПП предусматривается от групповых щитов ЩО, подключенных к распределительному щиту насосной второго водоподъема. Для ремонтного освещения предусматривается установка понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Внутриплощадочные сети выполняются кабелем марки ВБбШв, прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели с кнопками управления, автоматические выключатели и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Силовые и магистральные сети выполнены кабелями марки ВВГ соответствующего сечения, которые прокладываются в трубах к технологическому оборудованию, в подготовке пола, и по стенам с креплением на скобах.

Наружное освещение управляется с КПП, выполняется светильниками наружного освещения типа РКУ с лампами ДРЛ, закрепленными на железобетонных стойках по всему периметру ВОС.

Защитное заземление. Заземляющие устройства зданий и сооружений ВОС выполняются стальными вертикальными электродами Д16 мм, длиной 3 м, соединенными между собой стальным кругом Д16 мм на глубине 0,7 м.

Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению.

Охранная сигнализация. Охранная сигнализация, выполненная на базе панели NX-4-LXT-EUP, обеспечивает охрану по всему периметру площадки ВОС. Панель со встроенной аккумуляторной батареей устанавливается в КПП.

В качестве датчиков охранно-периметральной сигнализации используются, устанавливаемые на стойках, вдоль забора, пассивные датчики движения ИК, реагирующие на тепло человеческого тела. Срабатывание ОС сопровождается звуковым сигналом.

Сеть охранной сигнализации выполняется кабелем марки UTP-2x2x0.5, проложенным по лоткам, закрепленным на несущих стойках забора, на высоте 1,7 м.

Автоматизация. Схемой автоматизации насосных станций предусматривается:

- отключение насосов 2-го водоподъема при верхнем уровне воды в дренажном приямке в здании насосной;
- автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении рабочего насоса;
- контроль давления на выходе насосов;
- контроль верхнего и нижнего уровней в резервуарах чистой воды.

Автоматика контейнерной дизельной электростанции, насосов второго водоподъема с внешним преобразователем частоты поставляется комплектно заводом.

6.3.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектируемые объекты централизованного водоснабжения относится к непожаровзрывоопасным объектам.

На проектируемых объектах предусмотрены мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности в соответствии с требованиями действующих норм технологического и пожарной безопасности в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации.

При необходимости выполнения возникновения ремонтных работ (текущих, средних, капитальных) обслуживающий персонал должен выполнять повседневное, тщательное наблюдение за состоянием трубопроводов, фланцевых соединений, сварных швов, антикоррозийных покрытий, следить за работой насосов и правильно включать в работу и выключать из работы.

При возникновении аварийных ситуаций обслуживающий персонал должен четко действовать в соответствии с «Планом ликвидации аварийных ситуаций» специально разработанным для данного предприятия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3.6. Охрана окружающей среды.

Качество атмосферного воздуха в районе проектируемых объектов централизованного водоснабжения оценивается по двум этапам:

- на этапе строительства;
- на этапе эксплуатации.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух района производства работ на этапе строительства являются:

- строительные машины и механизмы;
- автомобильный транспорт;
- земляные работы, связанные с разрушением поверхности почвогрунтов;
- окрасочные работы.

Так как все производственные отходы будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, то влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке. Отработанные смазочные масла будут накапливаться в металлической емкости до решения вопроса об утилизации.

Твердые промышленные отходы, такие как ветошь промасленная, складируются в металлический контейнер, расположенный на бетонированной площадке.

Твердые бытовые отходы накапливаются в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием.

Контейнеры под твердые промышленные и твердые бытовые отходы будут оборудованы крышками, будут иметь маркировку и устанавливаться на бетонированных площадках, имеющих доступ для подъезда автотранспорта.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусматривается выгребы с последующим вывозом автоцистернами в места, согласованные с органами саниэпиднадзора. При соблюдении природоохранных требований вредное воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве отсутствует.

На период строительства строительные площадки, места складирования и пр. должны быть огорожены, чтобы преградить доступ животных к опасным для их жизни местам.

Принятые системы водоснабжения оптимальным образом позволят обеспечить потребности населенных пунктов в питьевой воде.

Техническая и биологическая рекультивация земель предусматривается на все участки земли с корнеобитаемым слоем почвы.

В результате реализации проектных решений по строительству централизованной системы водоснабжения улучшится санитарное и социальное положение населенных пунктов.

Воздействия на подземные и поверхностные водоемы.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и подземных вод проводится ряд мероприятий:

- применение *долговечных* полиэтиленовых труб для системы водоснабжения и канализации;
- тщательный контроль сварных соединений трубопроводов;
- контроль технического состояния автотранспорта, строительной техники и оборудования, исключающий утечку горюче-смазочных материалов в грунт.

Дополнительными мероприятиями по улучшению воздушного бассейна являются:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- максимальное сохранение зеленых насаждений и посадка новых;
- твердое покрытие проездов и площадок в целях предотвращения загрязнения почвы;
- сбор мусора на хозяйственной площадке, имеющей твердое покрытие и оборудованной в соответствии с требованиями нормативов.

Зона санитарной охраны.

Площадка водопроводных сооружений. Зона санитарной охраны площадки ВОС и водопроводных сооружений относится к ЗСО I пояса и совпадает с границей ограждения:

- от стен резервуаров –30 м;
- от остальных сооружений – 15 м.

Территория первого пояса санитарной охраны площадки ВОС имеет охранное освещение, охранную сигнализацию, спланирована, озеленена и ограждена.

Ограждение принято глухое из сборных железобетонных плит забора.

Водопровод. Ширина санитарно-защитной полосы водовода, проходящего по незастроенной территории, согласно СНиП РК 4.01-02-2001, составляет 10м в обе стороны от водовода.

Внутрипоселковые водопроводные сети должны прокладываться не ближе 10 м от надворных туалетов, свалок и других источников загрязнения почвы и грунтовых вод.

Водоохранные мероприятия. На территории первого пояса охранной зоны запрещены:

- все виды строительства, за исключением строительства данного объекта, размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе обслуживающего персонала.
- прокладка трубопроводов различного назначения за исключением, трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.
- выпуск в поверхностные источники сточных вод, стирка белья, применение ядохимикатов и удобрений.

На территории второго пояса охранной зоны запрещается загрязнения территории мусором, промышленными отходами, навозом, размещение складов горюче- смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ, навозохранилищ, силосных траншей и других объектов которые могут вызвать загрязнения источников водоснабжения.

6.3.7. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04-03-2008* и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и материалы подрядчика поступают на станцию Ганюшкино и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

6.3.8. 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.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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, 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.

Основные показатели:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 56,198 млн.тенге;
в том числе СМР	- 46,527 млн.тенге;
оборудование	- 9,040 млн.тенге;
прочие затраты	- 0,631 млн.тенге.
Общая сметная стоимость	
в текущих ценах 2010-2011 г. г.	- 126,776 млн.тенге;
в том числе СМР	- 88,727 млн.тенге;
оборудование	- 17,240 млн.тенге;
прочие затраты	- 20,809 млн.тенге.

7. Оценка принятых решений и результаты экспертизы.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации хорошее.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

1. Представлены планы водопроводных сетей и сооружений, согласованных с отделом архитектуры.
2. Расход на наружное пожаротушение принят 5 л/с вместо 10 л/с, время пожаротушения принято 2 часа, вместо 3 часов.
3. Исключен трубопровод в конструкции фундамента резервуара чистой воды, выполнен в стене резервуара.
4. Стоимость оборудования принята на основании утвержденного перечня, согласованного с Заказчиком.
5. В локальной смете №2-1-2 «Резервуары чистой воды» откорректированы объемы, приведена в соответствие стоимость.
6. В локальной смете №6-1-3 «Внутрипоселковый водопровод» откорректированы прямые затраты.
7. На основании Письма Госстроя РК за №ЭО-5-9-207 от 29.01.1991 г. в сводном сметном расчете откорректирована стоимость технического надзора.

7.3. Рекомендации к принятым решениям.

1. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо решить вопрос относительно источника водоснабжения: Кояндинского месторождения подземных вод.
2. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо получить заключение экологической экспертизы.
3. До утверждения рабочего проекта получить согласования с организациями, выдавшими технические условия.
4. До утверждения рабочего проекта получить согласование органов ЧС.
5. Администратору бюджетной программы с целью социальной поддержки, улучшения санитарного и экологического состояния населенного пункта, а также в соответствии СНиП РК 4.01-02-2001 п.1.1 дополнительно разработать систему бытовой канализации.

7.4.Основные технико-экономические показатели по проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (-уменьш.) (+увелич.)
			Заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь участка	га	0,5655	0,5655	-
2	Площадь застройки	га	0,0336	0,0336	-
3	Площадь покрытия	га	0,0550	0,0550	-
4	Площадь озеленения	га	04769	04769	-
5	Расчетная численность потребителей	чел.	830	830	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6	Категория системы водоснабжения		II	II	-
7	Мощность водопроводных сооружений	$м^3$/сут	100	100	-
8	Расчетное водопотребление на одного человека	л/сутки	100	100	-
9	Расчетный расход воды на наружное пожаротушение	л/с	10	5	- 5
10	Протяженность внутрипоселковых сетей водоснабжения	км	7,54	7,54	-
11	Установленная мощность электроэнергии	кВт	50,53	50,53	-
12	Расчетная мощность электроэнергии	кВт	43,53	43,53	-
13	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	 56,198 46,527 9,040 0,631	 55,107 45,451 9,040 0,616	 -1,091 -1,076 - -0,015
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2010-2011г. г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	 126,776 88,727 17,240 20,809	 124,383 86,674 17,240 20,469	 -2,393 -2,053 - -0,340
15	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-
16	Трудозатраты	тыс.чел./дн	1,760	1,744	-0,016

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Асан Курмангазинского района Атырауской области» с учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико- экономическимипоказателями:

Общая площадь участка	- 0,5655 га.
Мощность водопроводных сооружений	- 100 $м^3$/сутки.
Протяженность внутриплощадочных сетей водоснабжения	- 7,54 км.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 55,107 млн.тенге;
в том числе СМР	- 45,451 млн.тенге;
оборудование	- 9,040 млн.тенге;
Прочие затраты	- 0,616 млн.тенге.
Общая сметная стоимость	

МЕМЛЕКЕТТІК ЭКСПЕРТИЗА

в текущих ценах 2010-2011 гг.	- 124,383 млн.тенге;
в том числе СМР	- 86,674 млн.тенге;
оборудование	- 17,240 млн.тенге;
Прочие затраты	- 20,469 млн.тенге.
В том числе:	
Общая сметная стоимость	
в текущих ценах 2010 г.	- 3,500 млн.тенге;
в том числе:	
Прочие затраты (ПИР)	- 3,500 млн.тенге.
Общая сметная стоимость	
в текущих ценах 2011 г.	- 120,883 млн.тенге;
в том числе СМР	- 86,674 млн.тенге;
оборудование	- 17,240 млн.тенге;
Прочие затраты	- 16,969 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 4,0 мес.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ: «Атырау облысы Құрманғазы ауданының Асан селосындағы поселкеішілік су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің жалпы ауданы	- 0,5655 га.
Су құбырлар ғимараттварының қуаты	- 100 м^3/тәулік.
Сумен жабдықтау алаң ішілік	
желісінің ұзындығы	- 7,54 км.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 55,107 млн.тенге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 45,451 млн.теңге.
- жабдықтар	- 9,040 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 0,616 млн.теңге.
2010-2011 жылдарғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1234,383 млн.тенге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 86,674 млн.теңге.
- жабдықтар	- 17,240 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 20,469 млн.теңге.
2010 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3,500 млн.тенге;
оның ішінде:	
- басқа шығындар жобалау-зерттеу жұмыстары	- 3,500 млн.теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағадағы	

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

құрылыстың жалпы сметалық құны	- 120,883 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 86,674 млн.теңге.
- жабдықтар	- 17,240 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 16,969 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,0 ай.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Директордың орынбасары	**Ботаханов Н.М.**
Жетекші сарапшы жетекші маман	**Абилова Л.К.**
Бас маман	**Джакупова С.М.**
Жетекші маман	**Құрманғалиев С.М.**
Жетекші маман	**Шохов А.Е.**
Жетекші маман	**Хвостикова Л.П.**

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА