ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-нің
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Шыңғырлау ауданы Ащысай ауылында суқұбырының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 20 наурыздағы № 09-0144/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО Шыңғырлау аудандық сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Шыңғырлау ауданы Ащысай ауылында суқұбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0144/14 от 20 марта 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство водопровода с. Ащысай Чингирлауского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Чингирлауский районный
отдел архитектуры, градостроительства
и строительства ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»
г. Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопровода с. Ащысай Чингирлауского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство водопровода с. Ащысай Чингирлауского района ЗКО »** разработан в 2013 году.
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24.01.2014 года № 0015 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО " Уралводпроект ".

2. ЗАКАЗЧИК : ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства ЗКО».

3. РАЗРАБОТЧИК : ТОО «Уралводпроект». (Лицензия № 006061 от 19.07.2001 года). ГИП – Ю.В. Коновалова.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

архитектурно-планировочное задание №7 от 23.09.2013 года;

задание на проектирование объекта от 23.09.2013 года, выданное ГУ «Чингирлауским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства»;

справка о численности водопотребителей №30 от 15.01.2014 года, выданная акимом Ащысайского сельского округа Ж.Г. Айсиевым;

акт выбора и обследования земельного участка от 11.11.2013 года;

решение Ащысайского аульного округа о выделении земли №2 от 28.01.2014 года;

протокол технического заседания Заказчика от 21.02.2014 года о согласовании стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе.

Технические условия:

на электроснабжение водонапорной башни №7-13-17/6 от 25.02.2014 года;

на водоснабжение с. Ащысай №368/1 от 20.12.2013 года, выданные ГУ «Чингирлауского районного отдела архитектуры, градостроительства и строитель-ства»;

на пересечение с магистральной ВОЛС ТУСМ-15ОДС-филлиала АО»Казахтелеком» К707 между запертыми столбами №7/9-№7/9А , №15-282-2/2014 от 06.02.2014 года, выданные «Казахтелеком»;

на пересечение с существующей кабельной магистралью Актобе - Уральск №00090/14-427, выданные ТОО «TNS-Plus"27.01.2014 года;

5.2. Согласования с органами Государственного надзора:

санитарно-эпидемиологическое заключение №3 от 06.02.2014 года, выданное Департаментом КГ СЭН МЗ РК по ЗКО на земельный участок;

санитарно-эпидемиологическое заключение №7 от 15.01.2014 года, выданное Управление ГСЭН по Чингирлаускому району департамента по ЗКО КГСЭН МЗ РК;

заключение государственной экологической экспертизы №14 от 22.01.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №17 от 15.01.2014 года, выданное Департаментом санитарно-эпидемиологического надзора ЗКО;

письмо-согласование Управлением пасажирского транспорта и автодорог ЗКО №2-7/20 от 13.01.2014 года на пересечения водопроводом автодорог :

1) Аксай-Чингирлау, 35км+500м
2) Амангельды-Жарсуа, окм+275м;
3) Подъезд к с. Ащесай, 0км+445м

письмо-согласование с ГМТО (Группа по мониторингу технологий, материалов и оборудования) от 18.03.2014 года части применяемых материалов и оборудования.

5.3.Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том 1. Пояснительная записка.
Том 1.1. Охрана окружающей среды

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 2. Подводящий водопровод. Площадка напорно-регулирующих сооружений
Том 3. Внутрипоселковая водопроводная сеть
Том 4. Внешнее электроснабжение и внутриплощадочные сети
Том 5. Сводный сметный расчет.
Том 5.1.Объектные и локальные сметы по водоснабжению.
Том 5.2.Объектные и локальные сметы по электроснабжению.

Материалы, хранящиеся в архиве
1.Топографо - геодезические изыскания.
2.Инженерно-геологические изыскания.
3.Неоформляемые материалы.
4. Согласование стоимости оборудования и материалов

5.4.Цели и назначения объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Целью строительства является улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения жителей с. Ащысай.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Месторасположение: с. Жанама и с. Сарман ЗКО.

Природно-климатические условия:

- климатический подрайон - IIIB;
- нормативный вес снегового покрова - 0,5 КПа;
- нормативное ветровое давление - 0,38 КПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха
  - наиболее холодной пятидневки -минус 31° С;
- нормативная глубина промерзания глинистых грунтов -160 см;
- сейсмичность района - до 6 баллов.|

Инженерно-геологические условия

Инженерно - геологические условия в пределах подводящего водовода до площадки напорно-регулирующих сооружений у с. Ащысай относительно однородны. До разведанной глубины 3-8 м выделено по литологическим и физико-механическим свойствам восемь инженерно-геологических элементов.

Основанием водопровода, закладываемого на глубину до 2,8м, будут служить суглинками тяжелые и легкие, глины пылеватые.

Суглинки тяжелые песчанистые и пылеватые буро-коричневые твердые-полутвердые, тугопластичные, туго-мягкопластичные, повышенно-сильносжимаемые под действием внешней нагрузки.

Суглинки легкие пылеватые буро-коричневые мягкопластичные и твердые, непросадочные, повышенно-сильносжимаемые под действием внешней нагрузки.

Глина легкая пылеватая буро-коричневая, полутвердая, сухая, с гнездами соли, карбонатизированная, просадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки.

Грунты просадочные. Суммарная величина просадочных деформаций составляет от 0,13см до 9,86см при мощности просадочного слоя 0,8-2,0м. Тип просадочности I - II

Грунты в пределах проектируемых сооружений так же обладают повышенной и сильной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, с условным расчетным сопротивлением 160-250кПа (СНиП РК 5.01-01-2002, таблица 3, приложение 3), поэтому возможны осадочные деформации в основании водопроводных сооружений, в связи с чем, следует предусмотреть соответствующие мероприятия.

Учитывая сульфатную агрессивность грунтов к бетонам на портландцементе, сле-

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

дует применять бетонные и железобетонные конструкции на шлакопортландцементе или сульфатостойком цементе, а также предусмотреть их гидроизоляцию.

Грунтовые воды до глубины 3,0-8,0м не вскрыты, и влияния при строительстве оказывать не будут.

Глубина промерзания: суглинков и глин до 155см. Глубина проникновения нулевых температур до 230см.

6.1.1.Существующее водоснабжение

Население села Ащысай для питьевых целей использует привозную воду из с. Шынгырлау. Централизованного водоснабжения в населенном пункте нет.

Отсутствие централизованного водоснабжения и гарантированного обеспечения питьевой водой сдерживает развитие населенного пункта и отрицательно сказывается на здоровье населения.

6.2. Источник водоснабжения

Источником проектируемого водоснабжения является водопроводная сеть с. Амангельды. Точка врезки согласно технических условий на водоснабжение, выданных ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» (письмо № 368/1 от 20.12.2013г), расположена на расстоянии 16,440 км на запад от с. Ащысай.

6.2.1. Водопотребление и расчетные расходы

Состав и количество водопотребителей определены согласно справки, представленной Акимом Ащысайского сельского округа.

Нормы хозяйственно - питьевого водопотребления приняты по СНиП РК 4.01-02-2001.

Основным водопотребителем с. Ащысай является население .

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления принят для коммунального сектора - 1,3.

Суточное водопотребление в зимний период :

с. Ащысай:

на расчетный срок- 67,98 м ^{3}/сут;

на перспективу – 74,88 м^3/сут.

За расчетное максимальное суточное водопотребление принято водопотребление с Ащысай в зимний период, с поочередным заполнением котельных в следующем объеме:

с. Ащысай:

на расчетный срок- 84,81 м ^{3}/сут;

на перспективу – 93,78 м^3/сут.

.

6.3.Схема водоснабжения

Схемой водоснабжения предусматривается обеспечение водой питьевого качества населения с. Ащысай.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Схема водоснабжения в проекте предусмотрена в следующем виде:

От водопроводной сети с. Амангельды питьевая вода по подводящему водоводу протяженностью 16440м подается на установку для обеззараживания, расположенную на площадке напорно-регулирующих сооружений с. Ащысай. После обеззараживания питьевая вода поступает в резервуары чистой воды емкостью 150м3.

Из резервуаров питьевая вода насосной станцией III подъема подается в водонапорную башню и в поселковую водопроводную сеть потребителям

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4. Водопроводные сооружения

Подводящий водопровод

Водоснабжение с. Ащысай предусматривается от водопроводной сети с. Амангельды согласно техническим условиям на водоснабжение, выданным ГУ «Чингирлауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

Точкой подключения является угол поворота водопроводной сети (Уг-8) между железной дорогой и автомобильной дорогой Уральск-Чингирлау. Рабочее давление в точке подключения 0,3 МПа (3кг/см2). Подача питьевой воды 19 часов в сутки с 5 до 24 часов.

Местоположение точки подключения принято по рабочему проекту «Реконструкция систем водоснабжения п. Амангельды Чингирлауского района ЗКО» (корректировка), выполненному ТОО «АдияСтройПроект» в 2013году, который в настоящее время не реализован.

Подключение выполняется от двух ниток водопровода из труб ПНД диаметром 110мм. В точке подключения устанавливается прямоугольный водопроводный колодец размером 2х2,5м с отключающей арматурой и приборами учета потребляемой воды.

Подводящий водовод от водопроводной сети с. Амангельды площадки напорно-регулирующих сооружений у с. Ащысай, протяженностью 16,440 км, запроектирован в одну линию из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26-90х3.5мм ГОСТ 18599-2001»питьвая»

По трассе водопровода на самом высоком участке для автоматического выпуска воздуха устанавливается вантуз, а в пониженном месте предусмотрен водовыпуск.

Переход водопровода через автодорогу Аксай-Чингирлау на 35км + 500м запроектирован методом горизонтального бурения с установкой футляра из стальных труб ГОСТ 10704-91* диаметром 325х8мм, длина фуляра 38м.

Переход подводящего водовода через автодорогу Амангельды-Жарсуат запроектирован на 0 км +275м методом горизонтального бурения с установкой футляра из стальных труб ГОСТ 10704-91* наружным диаметром 325х8мм, длина футляра 33,5м. Высота насыпи дороги в месте пересечения 1,2м.

Переход подводящего водовода через автодорогу на Ащысай на 0 км+150м предусматривается открытым способом с установкой футляра из стальных труб ГОСТ 10704-91* наружным диаметром 325мм, толщина стенки 8,0 мм. Высота насыпи в месте пересечения 1,2м.

Пересечение водопровода и магистральной ВОЛС К707 выполнено согласно техническим условиям №15-282-2/2014 от 4.01.2012г, выданным ТУМС-15 ОДС- филиала АО «Казахтелеком».

Пересечение кабельной магистрали Актобе-Уральск выполнено согласно техническим условиям №234 от 27.01.2014г, выданным ТОО TNS-Plus».

Вся запорная и регулирующая арматура размещается в колодцах из сборных железобетонных колец по серии 3.900 -3 выпуск 7.

Минимальная глубина заложения труб (до низа трубы) составляет 2,7м принята согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и справке о средней, наибольшей и наименьшей глубине проникновения температуры 0°С в почву по Западно-Казахстанской области (многолетние данные), выданной Филиалом Республиканского государственного предприятия «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области.

Установка для обеззараживания воды

В проекте для обеззараживания питьевой воды предусмотрена установка ОДВ-5 производительностью-5м3/час в количестве 2шт (1 раб, 1 рез), которые устанавливаются на площадке напорно-регулирующих сооружений в отдельном здании.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Работа бактерицидных ламп и электрозадвижки автоматизирована.

Регулирующие и запасные сооружения

К запасным и регулирующим сооружениям проектируемой системы водоснабжения относится водонапорная башня.

Водонапорная башня

В башне хранится 10-мин пожарный запас воды при одновременном найбольшем расходе воды на хозпитьевые нужды в количестве – 6,141м3 и и регулирующий объем-8,859м3.

Необходимый объем воды составляет – 15м3.

В проекте принята водонапорная башня емкостью 25м3, Нопоры=15м.

Башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Нижняя часть опоры обсыпана местным грунтом на высоту -2,45 м над поверхностью земли.

В водонапорной башне бак свободно сообщается с водозаполненной опорой. Объем воды, содержащейся в опоре, при необходимости может использоваться для пожаротушения

Внутри башни монтируются трубы. Для наполнения башни устанавливается подводящая труба, по которой вода от насосной станции II-го подъема поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на высший уровень воды в баке.

В колодце обслуживания на подводящей и отводящей трубе установлены обратный клапан и задвижка с ручным приводом.

Сбросной трубопровод отходит от отводящего трубопровода и, соединяясь с переливной трубой, впадает в водоотводную канаву. На сбросной трубе перед местом соединения с переливной трубой запроектирована задвижка с ручным приводом.

Для автоматизации работы башни в колодце обслуживания на отводящем трубопроводе установлен датчик давления типа ЭКМ-ГУ.

Вокруг опоры башни и люка водопроводного колодца по верху насыпи обвалования предусмотрена бетонная отмостка толщиной 30 мм по уплотненному щебеночному основанию толщиной 100 мм. Ширина отмостки вокруг опоры башни 1,0 м, вокруг люка колодца - 0,5 м.

Резервуары чистой воды

Резервуары чистой воды относятся к регулирующим и запасным сооружениям проектируемой системы водоснабжения. Резервуары размещаются после обеззараживающей установки.

На площадке напорно-регулирующих сооружений запроектированы подземные резервуары, в которых размещаются неприкосновенный противопожарный и аварийный объемы воды с учетом перспективного развития.

Регулирующий объем воды в резервуаре не предусматривается в связи с совпадением графиков поступления и отбора воды, (продолжительность подачи воды из водопроводной сети с.Амангельды и насосной станции III подъема 19 час в сутки)

Неприкосновенный противопожарный объем воды принят из условия наружного и внутреннего пожаротушения и максимальных хозяйственно-питьевых нужд на период пожаротушения.

Неприкосновенный противопожарный объем воды определяется: $W_{нпз} = (Q_{НАР} + Q_{ВН} \times T_{ПОЖ} + Q_{max.час}$

Где:

$Q_{НАР}$, $Q_{ВН}$ - расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение, м3/час;

$T_{пож}$ - расчетная продолжительность тушения пожара, час;

$Q_{МАХ.\ ЧАС}$ - суммарный расход трех смежных часов наибольшей водоподачи на хозяйственно-питьевые цели.

На расчетный срок:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

$W_{НПЗ}$ = (18 + 9) • 3 + 20,779= 101,779 м3 На перспективное развитие:

$W_{НПЗ}$ = (36 + 9) x 3 + 22,976= 103,976 м3

Аварийный объем воды обеспечивает на время ликвидации аварии на водоводе хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчетного расхода и трех часового пожаротушения.

Аварийный объем воды:

на расчетный срок:

$W_{АВ}$ = (84,81x 0,70) :24 x 18+(18+9)x3 =125,525м3

на перспективное развитие:

$W_{АВ}$ = (93,78x 0,70) :24 x 18+ (18+9)x3 =130,235м3

Общий объем воды в резервуаре:

на расчетный срок:

W = $W_{НПЗ}$+ $W_{АВ}$ = 101,779+ 125,525 = 227,304 м3

на перспективное развитие:

W = $W_{НПЗ}$ + $W_{АВ}$ = 103,976 + 130,235 = 253,746 м3

Согласно расчету с учетом перспективного развития с. Ащысай приняты два резервуара по 150м3.

Насосная станция III - подъема

В проекте предусматривается строительство здания насосной станции III - подъема размером в плане 4,5 x 6 м. высота до низа несущей конструкции 2,65 м.

Для подачи воды на хоз-питьевые нужды потребителям с. Ащысай и в водонапорную башню в здании насосной станции устанавливаются 2 горизонтальных многоступенчатых центробежных насоса CM 5-3 A-R-A-E- AVBE с электродвигателями (1раб, 1 рез).

Назначение насосов	Производительность $м^3$/час	Напор, м	Мощность, кВт	Марка насосов	Кол-во насосов, шт	Диаметр входного и выходного патрубка, мм	Вес насоса, кг
Подача на хоз-питьевые цели	4,46-4,49	26,0	0,65	CM 5-3 A-R-A-E-AVBE	2	32/25	14,9
Подача на пожаро-тушение	35,91-36,85	36,0	5,5	CR32 -3 A-F-A-E-HQQE	2	65	97,7

Для целей пожаротушения устанавливаются 2 вертикальных многоступенчатых центробежных насоса CR32 -3 A-F-A-E-HQQE с электродвигателями (1раб, 1 рез).

Пуск насосов выполняется при закрытой задвижке на напорном водоводе. Для удаления воздуха из центробежных насосов и всасывающих трубопроводов монтируется вакуумная установка, состоящая из двух консольных вакуум-насосов марки ВВН-1-0,75 с электродвигателями 4А90L4 мощностью 2,2 кВт.

В насосной станции отопление предусматривается электропечами ПЭТ-4 мощностью 1кВт для поддержания внутренней температуры машинном зале +5°С, в помещении ремонтников +16°С.

Поселковая водопроводная сеть

В с. Ащысай водопроводная сеть выполняется из полиэтиленовых труб РЭ 100 SDR 26-110x4,2мм.

Подводы к социальным объектам и жилым домам - из труб РЭ 100 SDR 26-63x2,5мм, труб РЭ 100 SDR 26-50x2,3мм , трубы РЭ 100 SDR 26-32x2,3мм и трубы РЭ 100 SDR 11-25x2,3мм.

Минимальная глубина заложения труб (до верха трубы) принята по СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет 2,7 м.

По трассе водопровода установлены водопроводные железобетонные колодцы диаметром 2,0м - 1,5 м.

Переход подъездной автодороги на с. Ащысай на 0 км +45 5м поселковым водопроводом из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 условным диаметром 63мм пре-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дусматривается методом горизонтального бурения с установкой футляра из стальных труб ГОСТ 10704-91* наружным диаметром 273 х 6,0 мм. Высота насыпи в месте пересечения 1,2м.

6.5. Электроснабжение

Электроснабжение площадки напорно-регулирующих сооружений выполнено ' согласно техническим условиям на электроснабжение № 7-13-7/64 от 30.12.2013г., выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

В проекте предусматривается:

Строительство отпайки ВЛ-10 кВ от существующей опоры ВЛ10 кВ «Центральная усадьба» ПС 35/10кВ «Мырза-гора» с установкой разъединителя РЛНД-10кВ.

Установка КТП 10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 25кВА

В проектируемой КТП 10/0,4кВ на вводе 0,4кВ устанавливается трехфазный электронный многотарифный счетчик с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии;

Устройство воздушного ввода и вывода проводом СИПс-4 в здание для размещения электрооборудования;

Строительство воздушной линии наружного освещения проводом СИП с -4;

Строительство кабельных линий 0,4-0,23 кВ.

В соответствии с нормами технологического проектирования электроприемники относятся к 3-й категории по степени надежности электроснабжения (по классификации ПУЭ).

Воздушная линия - 10 кВ

Протяженность отпайки ВЛ-10 кВ 70м. Марка и сечение проводов проектируемой ВЛ-10 кВ приняты АС -35 мм2 по условию обеспечения требуемой механической прочности с учетом климатических условий. Опоры в соответствии с «Основными проектными решениями» ТМК 24 - 01 КО СЭП по типовому проекту 3.407.1-143 вып. 1.

На проектируемой ВЛ-10 кВ предусматриваются защитные устройства согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). Заземляющие устройства опор выполняются вертикальными заземлителями, диаметром 12мм и длиной 5м и горизонтальными шинами, диаметром 10мм и длиной 5м в соответствии с требованиями ПУЭ.

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

В соответствии с техническими условиями, для электроснабжения потребителей - 0,4 кВ на площадке напорно-регулирующих сооружений проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции на напряжение 10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТП-10/0,4 кВ Кентауского трансформаторного завода с установкой трансформатора ТМ, мощностью 25 кВА с воздушным вводом и воздушно-кабельным выводом. Мощность трансформатора выбрана из условия нормального обеспечения потребителей и запуска наибольшего электродвигателя.

Учет расхода электроэнергии осуществляется электронным счетчиком активной энергии, установленной на подстанции.

Комплектация трансформаторной подстанции производится по опросному листу.

Заземляющее устройство трансформаторной подстанции состоит из вертикальных (круг, диаметром 12мм длиной 5м) и горизонтальных (полоса 40х4мм длиной 20м) заземлителей.

Рабочее заземление нулевой точки трансформатора, а также защитное заземление корпуса трансформатора и аппаратуры объединяются в общий контур заземления, который рассчитан на сопротивление не более 4 Ом.

Воздушная линия 0,23 кВ

Для освещения территории проектируемой площадки в темное время суток в проекте предусматривается строительство воздушной линии 0,23 кВ наружного освещения. ВЛ 0,23 кВ выполнена с применением железобетонных сток СВ95-2 и подвеской самонесущего изолированного провода СИПс-4, сечением 2х25мм2.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для освещения приняты светильники с пускорегулирующей аппаратурой серии РКУ17 с лампами типа ДРЛ мощностью 250 Вт.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически с помощью фотореле и вручную с РУ трансформаторной.

Кабельная линия 0,4 /0,23кВ

Внутриплощадочные сети выполнены кабелями с медными жилами, проложенными в траншеях на глубине не менее 0.7м. В местах пересечений с инженерными сетями в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Общая длина КЛ-0,4/0,23кВ 0,116км

Заземление

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление или зануление. На проектируемых площадках для питания электропотребителей до 1 кВ приняты 5-ти и 3-х проводные сети ~380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и вертикальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0.5-1.0м. Вертикальные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов длиной 3-5м.

Силовое электрооборудование и автоматизация

Насосная станция III-го подъема

Установленная мощность - 31,14кВт.

Расчетная мощность:

- рабочий режим - подача на хозпитьевые цели (1 насос) - 23,44 кВт;
- режим пожаротушения - (1 пожарный насос) - 28,29кВт.

Напряжение -380В в кирпичное здание подается кабелем марки ВБбШв, сечением 4х10мм^2, отдельным фидером с низковольтного щита РУНН проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП - 40/10/0,4 кВ.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4 кВ проектируемой КТП Для приема и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении насосной станции пункта распределительного навесного исполнения типа ПР8501-1072-21У3 с вводным автоматическим выключателем и набором трехфазных и однофазных автоматических выключателей на отходящих линиях.

Основными силовыми электропотребителями насосной станции III-го подъема являются:

Горизонтальные центробежные насосы CM 5-3 A-R-A-E-AVBE для хозяйственно-питьевых нужд (1раб, 1рез). Работа насосов полностью автоматизирована заводом-изготовителем и зависит от уровней воды в резервуарах и давления в магистральном водопроводе. Включение - при любом уровне, отключение - при минимальном и в зависимости от давления в напорном трубопроводе.

Вертикальные центробежные насосы CR 32-3 A-F-A-V-HQQV для противопожарных нужд (1 раб, 1 рез). Включение насосов вручную. Включение - при любом уровне, отключение-при минимальном.

Ящики управления РУСМ электропечами ПЭТ-4 (8шт), электрозадвижками (2шт) Распределительные сети насосной станции III подъема выполнены кабелями с медными жилами, ПВХ изоляцией и оболочкой. Силовые и контрольные кабели проложены, открыто по стенам с креплением накладными скобами, скрыто в полу в стальных трубах.

Здание бактерицидной установки

Установленная мощность-2,51 кВт

Напряжение -380В в кирпичное здание подается кабелем марки ВБбШв, сечением 4х6мм^2, отдельным фидером с низковольтного щита РУНН проектируемой комплектной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

трансформаторной подстанции КТП-40/10/0,4 кВ. Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0,4 кВ проектируемой КТП.

Для приема и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка распределительного щитка типа ПР 8501-1047.

Основными потребителями являются - установка обеззараживания воды, внутреннее освещение и электроотопление.

Освещение помещения и входа выполнено светильниками НПП-03, с лампами накаливания.

Отопление помещения предусмотрено в автоматическом режиме в зависимости от температуры воздуха. При понижении температуры воздуха в помещении ниже +5 градусов, автоматически включаются электропечи ПЭТ-4 (Е1-Е2). Сигнализатором является датчик температуры ДТКБ-53.

Распределительные сети выполнены медными кабелем ВВГ, сечением до 2,5мм^2, открыто по стенам, с креплением накладными скобами и проводом ППВ, сечением до 2,5мм^2, скрыто под штукатуркой.

Заземление

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме предусмотренном ПУЭ. Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для питания электропотребителей до 1кВ приняты четырехпроводные сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, то есть с нулевым проводником питающей сети. Также используется защитный проводник (3-й, 5-й провод сети), который подключается на электрощитке к шине РЕ. Заземление щита обеспечивается путем соединения шины РЕ (сталь полосовая 25х4 мм) с наружным контуром заземления.

Нулевые шины распределительных шкафов и ящиков нулевыми проводниками питающих линий присоединяются к нулевым шинам РУ-0,4кВ подстанций и электростанций.

Нулевые шины этих распределительных устройств соединены напрямую с глухозазем-ленными нейтралями силовых трансформаторов на подстанциях.

Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, металлические корпуса распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых кабелей, системные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

6.6. Архитектурно-строительные решения

Решение по генеральному плану застройки сооружений водоснабжения и благоустройству

На площадке напорно-регулирующих сооружений предусматривается строительство здания установки обеззараживания питьевой воды размером в плане 3 х 3 м и установка двух ОДВ-5, строительство двух резервуаров для хранения чистой питьевой воды емкостью 150 м^3, водонапорной башни емкостью 50 м^3, насосной станции III подъема, внутриплощадочных сетей.

Планом застройки предусмотрено рациональное использование земельных участков в пределах существующих норм с учетом размещения объектов водоснабжения и условиями подъезда к ним.

Площадка напорно-регулирующих сооружений огорожена железобетонными панелями по Т.П.3.017-1 высотой 2150 мм с насадкой из колючей проволоки и встроенной калиткой и распашными воротами.

По периметру ограды устанавливаются столбы - указатели обозначающие границы первого пояса – строгого режима.

Территория площадок планируется с уклоном в естественные понижения для стока

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

талых и дождевых вод. По периметру площадок на расстоянии 5.0 м от ограды предусмотрена посадка высокорастущих деревьев и кустарника. Свободная от застройки территория площадок засевается многолетними травами.

Конструктивные решения

Установка для обеззараживания питьевой воды

Здание установки для обеззараживания воды размером в плане 3х3м, высота до низа несущей конструкции 2,74 м. Пол приподнят над уровнем земли на 0,3м.

Здание кирпичное. Фундаменты из сборных бетонных блоков приняты по ГОСТ 13579-78*, выкладываются на растворе марки 50.

Стены выполняются из красного кирпича марки 100 ГОСТ 530-95 на растворе марки 75, перемычки, обвязанные балки из унифицированных железобетонных конструкций серии 1.133.1-4. Кладка блоков выполняется на растворе марки 25. Кирпичная кладка выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60.

Кровля здания односкатная с уклоном 1:50. Кровельное покрытие - профнастил Н-57-750-0,7 ГОСТ 24045-94.

Полы - бетон марки В 12,5 толщиной 150 мм по уплотненному грунту. Покрытие полов - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 на цементном растворе М100.

Внутри помещения выполняется затирка потолка, штукатурка стен и их клеевая окраска.

Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке - 0,30м выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Двери деревянные, утепленные по ГОСТ 14624-84.

Вокруг устраивается бетонная отмостка, которая укладывается по утрамбованному грунту.

Толщина стен - 380 мм, утеплитель кровли керамзитобетон.

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СНиП П-28-73* и СНиП III-23-76*.

Освещенность помещения принята согласно нормам проектирования искусственного освещения (СНиП РК 2.04-05-2002).

Отопление предусматривается электропечами ПЭТ-4 мощностью 1кВт для поддержания внутреннй температуры не ниже+5°С.

Водонапорная башня

Башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Нижняя часть опоры обсыпана местным грунтом на высоту 2,45 м над поверхностью земли.

Для подъема на насыпь предусмотрена железобетонная лестница. Откосы насыпи укрепляются посевом многолетних трав.

Рядом с башней устанавливается колодец обслуживания, в котором устанавливается водопроводная арматура. Конструкция колодца предусмотрена из сборных железобетонных элементов.

Вокруг опоры башни и люка водопроводного колодца по верху насыпи обвалования предусмотрена бетонная отмостка толщиной 30 мм по уплотненному щебеночному основанию толщиной 100 мм. Ширина отмостки вокруг опоры башни 1,0 м, вокруг люка колодца - 0,5 м.

Насосная станция III - подъема

В проекте предусматривается строительство здания насосной станции III - подъема размером в плане 4,5 х 6 м. высота до низа несущей конструкции 2,65 м. Пол приподнят над уровнем земли на 0,3м.

Здание кирпичное. Фундаменты из сборных бетонных блоков приняты по ГОСТ 13579-78*, выкладываются на растворе марки 50.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены выполняются из силикатного кирпича марки 100 ГОСТ 530-95 на растворе марки 75, перегородки из силикатного кирпича марки75 на растворе марки 50, перемычки, обвязанные балки из унифицированных железобетонных конструкций серии 1.133.1-4. Кирпичная кладка выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60.

Крыша односкатная стропильная с кровлей из профнастила.

Полы - цементная стяжка, линолеум по бетону марки В 12,5 толщиной 150 мм.

Внутри здание штукатурится, окрашивается клеевой краской.

Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке - 0,30 выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Двери деревянные наружные утепленные по ГОСТ 14624-84, внутренние - ГОСТ 6629-74*.

Вокруг здания бетонная отмостка, которая укладывается на щебеночное основание.

Толщина стен - 380 мм, утеплитель кровли керамзитобетон.

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11 - 85, СНиП 3.05.03 – 85

Вспомогательные сооружения

Проектом предусмотрены следующие вспомогательные сооружения:

на площадке очистных и напорно-регулирующих сооружений запроектирована уборная на одно очко с выгребом из монолитного бетона;

для сбора хозяйственных канализационных стоков предусмотрен железобетонный выгреб емкостью 14,0 м3.

6.7.Охрана окружающей среды

На площадке напорно-регулирующих сооружений на зоне санитарной охраны первого пояса должны быть установлены средства технической охраны;

столбы указатели, обозначающие границы запретной зоны, устанавливаемые по периметру ограждения, с наружной стороны;

охранное освещение территории площадки.

Вдоль ограды, по периметру, на расстоянии 5,0м от ограды предусмотрена живая изгородь из кустарника в два ряда и еще через 5,00м высокорастущие деревья.

Ширина санитарно - защитной полосы вдоль подводящего водопровода по 10метров по обе стороны от оси трубопровода, поселковых водопроводов-5м.

Охрана здоровья местного населения

Проектом установлены зоны санитарной охраны источника водоснабжения, водопроводных сооружений и трасс водоводов, определена допустимая хозяйственная деятельность.

Очистка и обеззараживание питьевой воды производится с помощью станции водоподготовки.

При соблюдении установленных санитарных норм загрязнения почв и грунтовых вод не будет, следовательно, факторы риска массовых болезней людей исключаются.

6.8. Организация строительства

Раздел «Организации строительства» разработан в соответствии со СНиП РК 1.03.06-2002 «Организация строительного производства».

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства системы водоснабжения составляет - 11 мес.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Дальность транспортировки 50 км.

6.9. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012г приказом №411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

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

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

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

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

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

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 г.(задание на проектирование п,4 от 23 сентября 2013г.) согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Строительство водопровода с. Ащысай Чингирлауского района ЗКО»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности.

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

По замечаниям филиала РГП "Госэкспертиза" по ЗКО проектной организацией ТОО «Уралводпроект» в процессе рассмотрения внесены следующие дополнения и изменения:

Раздел НВК.

1. На уличных сетях для наружного пожаротушения установлены пожарные гидранты
2. В резервуарах предусмотрено хранение запаса воды на 10 минутное внутреннее пожаротушение согласно п. 12.1.5 СНиП 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
3. В спецификации указано наименование завода-изготовителя/официального поставщика полиэтиленовых труб, запорной арматуры в соответствии с и.4.5 ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов»:
4. Представлено обоснование выбора заложенных в проекте полиэтиленовых труб и обратных клапанов на основании сравнения технических, качественных и стоимостных характеристик с материалами/оборудованием других производителей с учетом местного содержания.
5. В проекте приняты задвижки казахстанских производителей, согласно произведенному сравнению вариантов.
6. Представлены обоснование выбора заложенных в проекте материалов и оборудования.

Сметный раздел.

Локальная смета 2-21-1.

7. Стоимость песка принята с учетом транспорта на 116км.(НВ1 л.11).
8. Прокладка сигнальной ленты принята к=0,3 к общей стоимости расценки (см. тех.ч.Ц.№10 раздел 4 п.6).

Локальная смета 2-21-4.

9. Стоимость расценки Е9-42-1 при укладке профлиста была явно завышена - 31472,46 тенге/м2, приведена в соответствие со сметно-нормативной базой.

Локальная смета 2-21-7.

10. Длина проводов принята 0,006км. и 0,025км., в смете необоснованно было учтено 6км. и 25км.

Локальные сметы 2-21-15,2-22-3.

11. Прокладка сигнальной ленты принята к=0,3 к общей стоимости расценки (см. тех.ч.Ц.№10 раздел 4 п.6).
12. Стоимость песка принята с учетом транспорта на 116км.(НВ1 л.11).

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			Заявлен-ные до эксперти-зы	Рекомен-дуемые	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

				к утвержде-нию	
1.	Количество водопотребителей с. Ащысай: на расчетный срок на перспективу	 чел. чел.	 561 630	 561 630	 - - -
2.	Водопотребление на расчетный срок: суточное годовое	 м³/сут тыс.м³/год	 67,98 24,82		
3.	Водопотребление на перспективу: суточное годовое	 м³/сут тыс.м³/год	 74,88 27,33		
4.	Общая протяжённость сетей водоснабжения	км.	34,286	34,286	-
5.	Общая сметная стоимость строительства				
	в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	101,441	97,723	-3,718
	в том числе СМР		96,119	92,450	-3,669
	оборудование		2,942	2,942	-
	прочие затраты		2,380	2,331	-0,049
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015г.г.		315,087	305,302	-9,785
	в том числе СМР	млн. тенге	245,776	236,395	-9,381
	оборудование		7,522	7,522	-
	прочие затраты		61,789	61,385	-0,404
	Из них: 2014 год (ПИР и экспертиза) 2015 год	 млн. тенге		 14,170 291,132	
7.	Продолжительность строительства	мес.	11	11	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопровода с. Ащысай Чингирлауского района ЗКО»** сответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество водопотребителей
с. Ащысай:
на расчетный срок 561 чел.
на перспективу 630чел.

Водопотребление на расчетный срок:
суточное 67,98 м³/сут
годовое 24,82 тыс.м³/год

Водопотребление на перспективу:
суточное 74,88 м³/сут
годовое 27,33 тыс.м³/год

Общая протяжённость сетей
водоснабжения 34,286 км

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	97,723 млн. тенге
в том числе СМР	92,450 млн. тенге
оборудование	2,942 млн. тенге
прочие затраты	2,331 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015г.г.	305,302 млн. тенге
в том числе СМР	236,395 млн. тенге
оборудование	7,522 млн. тенге
прочие затраты	61,385 млн. тенге
Продолжительность строительства	11 мес

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

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

8.4. При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектированания, достоверность которых гарантирована ТОО «Уралводпроект» в соответствии с условиями договора от 24.01.2014 года №0015.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Шыңғырлау ауданы Ащысай ауылында суқұбырының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техник-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ащысай ауылында суды пайдаланушылар саны:	
есептелген мерзімге	561 адам
болашаққа	630 адам
Есептелген мерзімге суды пайдалану:	
тәулігіне	67,98 м³/тәу.
жылына	24,82 мың м³/жыл
Болашақта суды пайдалану:	
тәулігіне	74,88 м³/тәу
жылына	27,33 мың м³/жыл
Сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы	34,286 шақ.
Тәулігіне суды пайдалану	426,27 м³/тәу
Сумен жабдықтау желісінің ұзындығы	23,81 шақырым
2001 ж.базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	97,723 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	92,450 млн. теңге
жабдықтар	2,942 млн. теңге
басқа шығындар	2,331 млн. теңге
2014 -2015 жж.ағымдағы және болжамдалған	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	305,302 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	236,395 млн. теңге
жабдықтар	7,522 млн. теңге
басқа шығындар	61,385 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	11 ай

8.2 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 24 қаңтардағы № 0015 шарттың талаптарына сәйкес «Уралводпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары аттестат ҚТКШІК № 05861	**А. Горшков**
Өндірістік бөлімнің басшысы аттестат ҚТКШІА № 00212	**В. Кобин**
Жетекші сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00209	**Н. Шилимова**
Сәулет-құрылым секторының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281	**В. Иванюк**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00211	**Н. Маркова**
Бас маман аттестат ҚТКШІА № 00204	**Д. Паксютов**
Бас маман аттестат ҚТКШІА № 00210	**М. Лыжинков**
Бас маман аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280	**И. Ермончик**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА