КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Утверждаю:

Генеральный директор
РГП «Госэкспертиза»

..... Б. Ережепов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-097/12 от 06 марта 2012 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водовода № 3 от ВОС до насосной станции «2 зона» г. Караганда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел стрсительства г. Караганды»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт «Гражданпроект»,
г. Караганды

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водовода № 3 от ВОС до насосной станции «2-я зона» г. Караганда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 февраля 2012 года № 91 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Институт «Гражданпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт «Гражданпроект», г. Караганды (лицензия ГСЛ от 19 ноября 2003 года № 013274, продлен до 19 ноября 2012 года от 9 ноября 2009 года КР№ 5974).

ГИП – Левенец Л.К. (приказ от 15 декабря 2011 года № 152).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

– задание на проектирование к договору от 15 февраля 2011 года № 4/41, утверждённое заказчиком от 19 декабря 2011 года;

– Постановление акимата города Караганды о предоставлении ТОО «Караганды Су» права временного возмездного землепользования на земельные участки для эксплуатации объектов водоснабжения и канализации от 22 декабря 2006 года № 33/116;

– архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды» от 4 февраля 2012 года № ЮЛ-57/191;

– акт обследования трассы водовода № 3 от ВОС до насосной станции «2-я зона», утвержденный ГУ «Отдел строительства г. Караганды» от 8 сентября 2011 года;

– письмо заместителя акима города Караганды о критической ситуации существующего водовода № 3 и необходимости его реконструкции от 28 февраля 2012 года № 6-4/252;

– письмо заместителя акима Карагандинской области о бюджетной заявке в Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства по реконструкции водовода № 3 на 2013-2015 годы от 2 марта 2012 года № 12-4/389;

– акт выбора места пересечения водопровода через железнодорожные пути на перегоне Жана-Караганда-Майкудук, утвержденный главным инженером Карагандинского отделения магистральной сети филиала АО «НК «ҚТЖ» от 13 января 2012 года;

– письмо ТОО «Қарағанды Су» о начале строительства в четвертом квартале 2012 года от 3 февраля 2012 года №17.1/257;

– письмо ГУ «Отдел строительства города Караганды» о согласовании первого варианта прайс-листов на оборудование и материалы от 29 февраля 2012 года № 2/362;

– дефектная ведомость на демонтажные работы по водоводу № 3, утвержденная начальником ГУ «Отдел строительства города Караганды» от 19 декабря 2011 года.

Технические условия:

– АО «Трансгелеком» от 18 января 2012 года № 05-15-ТО на пересечение существующего магистрального кабеля ВОЛС проектируемым водоводом на перегоне между ст. Жана-ст. Караганда-ст. Майкудук железнодорожных ПК 7190+42, ПК 7190+21, ПК 7216+90;

– ТОО «Караганды Су» от 28 декабря 2012 года № 09/4089 на подключение потребителей к водоводу № 3;

– ТОО «Караганды Су» от 2 марта 2-12 года № 12/11 на подключение расходомеров и передаче данных.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» – заключение на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту от 2 марта 2012 года № 5-8/590;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– ГУ «Управление санитарно-эпидемиологического надзора по Октябрьскому району города Караганды» Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Карагандинской области Министерства здравоохранения Республики Казахстан – заключение на рабочий проект от 16 февраля 2012 года № 3-2-55/49;

– ТОО «Қарағанды Су» – согласование рабочего проекта от 13 февраля 2012 года № 09/336.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Организация строительства.

Техническое заключение об инженерно-геологияческих условиях на объекте: «г. Караганда. Реконструкция водовода № 3 от ВОС до насосной станции «2-я зона» (ТОО «Караганда ГИИЗ», 2012 г. арх. № 13800).

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Водовод № 5 от БОС до водопроводного колодца за автодорогой на Темиртау» (ТОО «Караганда ГИИЗ», 2007 г. арх. № 12512).

Топосъемка масштаба М1:5000, выполненная КГП «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» в 2012 году.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый магистральный водовод № 3 расположен в городе Караганде и прокладывается от ВОС (водопроводные очистные сооружения) через западную окраину района Майкудук, микрорайоны 15, 16, 18, 1 и 2 квартал, микрорайоны Восток 1, 2, 3 до площадки насосной станции «2-я зона», пересекая на своем пути надземные и подземные трассы инженерных коммуникаций, автодороги и железнодорожные полотна. Поверхность трассы характеризуется колебанием абсолютных отметок в пределах 517,05-580,9 м.

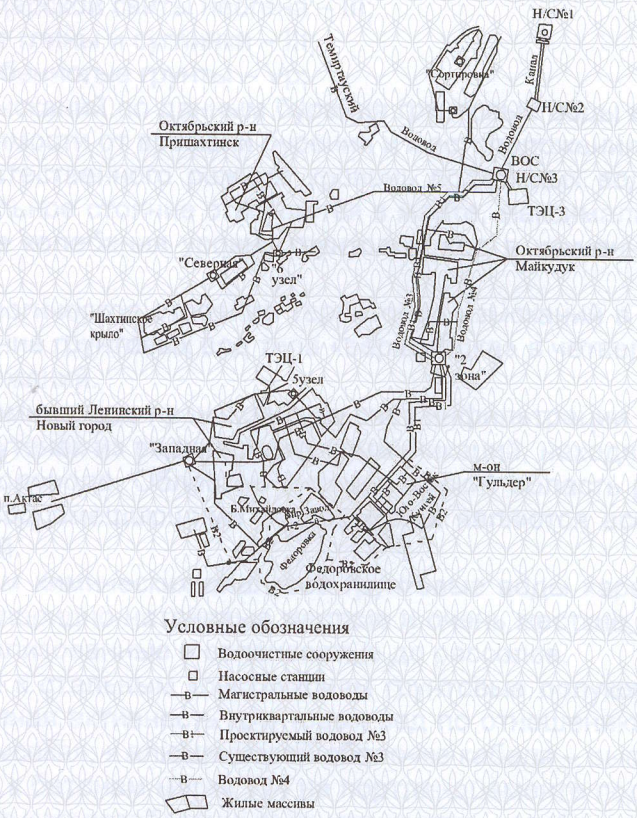

Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - I В;
- нормативное ветровое давление - 0,48 кПа;
- расчётная снеговая нагрузка - 1,8 кПа;
- расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 32°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов:
  для глинистых грунтов - 172 см,
  для песчаных крупнообломочных - 255 см.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания, подтвержденного результатами лабораторных исследований грунтов, а также по материалам изученности установлено, что до глубины 5,0 м в геологическом строении трассы водовода принимают участие отложения коры выветривания по осадочным породам девонского возраста, представленные глинами, суглинками и дресвяно-щебенистыми грунтами общей вскрытой мощностью 0,4-4,2 м; отложения коры выветривания по породам карбонового возраста, представленные глинами, суглинками и дресвяно-щебенистыми грунтами общей мощностью 0,5-0,7 м; глины аральской свиты неогенового возраста, вскрытой мощностью 2,6-7,0 м.

Эти отложения перекрыты чехлом четвертичных отложений демовиально-пролювиального генезиса, представленными суглинками, супесями и песком средней крупности общей мощностью от 0,05 – 0,5 м.

С поверхности эти образования перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,30 м и слоем насыпных грунтов мощностью до 1,2 м. Насыпные грунты отсыпаны в основном при планировке территории и представлены суглинками, супесями, щебнем, дресвой, строительным мусором, шлаком, угольной пылью.

Группы грунтов по условиям ручной разработки:

- насыпные грунты – II – III;
- четвертичные суглинки и супеси – III;
- пески средней крупности - II;
- глины павлодарской свиты неогена – III;
- элювиальные глины и суглинки – III;
- дресвяно-щебенистые грунты – Vр;

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубинах от 0,6 до 4,30 м в зависимости от времени бурения и местоположения скважины.

В условиях естественного режима уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в изученном районе составляет 0,50-0,70 м.

Учитывая геологическое строение территории изысканий в весенний период, следует ожидать появление грунтовых вод типа «верховодка» в четвертичных грунтах и кровле элювиальных отложений.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также неизбежных утечек из водонесущих коммуникаций, находящихся в пределах проектируемой трассы водовода. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта. Водовмещающими отложениями являются все грунты, вскрытые на территории изысканий.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые и хлоридно-натриевые жесткие и очень жесткие, слабощелочные и щелочные, слабоминерализованные и солоноватые до рассолов.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые полукорродирующие и корродирующие. Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе подземные воды неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – слабо и сильноагрессивные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.1.1. Существующее положение

Вода из канала насосной станции первого подъема, совмещенной с водозабором, подается на площадку насосной станции № 2. В насосной станции № 2 осуществляется предварительное хлорирование воды и подача ее двумя водоводами Ø1200 мм и одним водоводом Ø1400 мм на водопроводные очистные сооружения (ВОС). Комплекс водопроводных очистных сооружений (ВОС) состоит из трех основных блоков (БОС). Общая проектная производительность ВОС составляет 650 тыс. м^3/сут, фактическая же подача воды не превышает 237,5 тыс. м^3/сут. После очистки вода поступает в резервуары чистой воды, откуда группой насосов насосной станции № 3 вода подается на ТЭЦ-3, на Караганду, на Сортировку, на Темиртау, на Сарань. В существующей насосной станции № 3 установлено пять групп насосов:

– первая группа – насосы подачи воды на ТЭЦ-3; к установке приняты центробежные насосы марки АД-4-95-2 производительностью 4 000 м^3/ч, напором 95 м (1 рабочий, 1 резервный);

– вторая группа – насосы подачи воды на г. Караганды; к установке приняты насосы АД-4-95-2 производительностью 4 000 м^3/ч, напором 95 м (4 рабочих, 2 резервных);

– третья группа – насосы подачи воды на г. Темиртау и в Сортировку; к установке приняты центробежные насосы марки АД-4-95-2 производительностью 4 000 м^3/ч, напором 95 м (2 рабочих, 1 резервный);

– четвертая группа – насосы подача воды на г. Сарань; к установке приняты центробежные насосы марки АД-4-95-2 производительностью 4 000 м^3/ч, напором 95 м (2 рабочих, 1 резервный);

– пятая группа – насосы подачи воды на промывку фильтров марки АД6300-27-3-01 производительностью 7 030 м^3/ч, напором 20 м (1 рабочий, 1 резервный).

Существующий водовод № 3 диаметром 1400 мм от водоочистных сооружений (ВОС) города Караганды до площадки насосной станции 2-й зоны проложен через восточную окраину района Майкудук и введен в эксплуатацию в 1983 году. На водоводе № 3 имеются врезки на жилые массивы и промпредприятия, которые обеспечивают хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителей.

Ввиду неудовлетворительного технического состояния водовода № 3, а также несоответствие его параметров намеченному объему водоподачи, трубопровод подлежит реконструкции и полной замене.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Технологические решения

В рабочем проекте предусмотрена полная замена существующего водовода диаметром 1 400 мм от ВОС до насосной станции «2 зона» на две нитки водовода диаметром 1000 мм.

Реконструкция водовода № 3 выполнена в две линии из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 1000х59,3 мм ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 1020х12 мм 8696-74. Пропускная способность водовода 100 000 м^3 в сутки. Рабочее давление 0,85 МПа (85 м).

Общая протяженность водоводов в две нитки 23,007 км, в т.ч. 21,442 км из полиэтиленовых труб и 1,565 км из стальных электросварных труб.

Категория надежности водообеспечения – I. Каждая линия водовода рассчитана на пропуск не менее 70% от расчетного расхода воды согласно пункту 11.2. СНиП РК 4.01-02-2009.

Согласно техническим условиям на подключение потребителей и строительство водопровода, выданных ТОО «Караганды Су» от 28 декабря 2011 года № 09/4089, проектируемый водовод № 3 разделен на ремонтные участки для возможности ремонта каждой линии водовода без прекращения подачи питьевой воды на площадки насосной станции «2-я зона». Водовод предназначен для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд следующих потребителей:

– канализационная насосная станция № 1 ТОО «Караганды Су»;

– предприятия ТОО «Стройпластмасс»;

- микрорайон 15, 16;
- потребитель – улица Ташкентская;
- поселок Курьяновский;
- канализационная насосная станция №3 ТОО «Караганды Су»;
- микрорайон «Квартал № 2»;
- жилой район «Квартал № 2», фабрика «Динамо»;
- микрорайон «Восток 1, 2, 3»;
- промбаза ТОО «Караганды Су»;
- жилой поселок «Сахалин».

Точка подключения проектируемых участков водовода № 3 – общий коллектор, расположенный в подвале существующей насосной станции № 3 с заменой задвижек Ø1200 мм на затворы поворотные дисковые фланцевые диаметром 1000 мм.

В пониженных точках каждого ремонтного участка, а также на низовом конце переходов под железными и автомобильными дорогами предусмотрены выпуски диаметром 300-400 мм для опорожнения участков водовода в мокрые колодцы с одновременной откачкой воды передвижными насосами.

В повышенных переломных точках профиля трассы водоводов в колодцах предусмотрены вантузы на воздухосборниках. Пропускная способность вантузов принята равной 4% максимального расчетного расхода воды.

Установка на водоводах клапанов для впуска и защемления воздуха согласно пункту 11.28 СНиП РК 4.01.02-2009 является одним из способов защиты водоводов от гидравлических ударов, вызываемых внезапным выключением или включением насосов в насосной станции № 3.

Для предотвращения гидравлического удара в момент внезапной остановки насосов, установленных в насосной станции № 3 и при резком изменении степени открытия задвижек в камерах № 1 и 1*, установлены стабилизаторы давления СД 16-1200 и обратные клапаны.

На проектируемом водоводе, проложенном в две линии диаметром 1000 мм, установлены колодцы с отключающей арматурой и регуляторами перепада давления «после себя» для возможности подключения к водоводу потребителей с давлением не превышающим 60 м (0,6 МПа).

6.2.2. Переходы через авто и железные дороги

По трассе водовода предусмотрено строительство четырех переходов через железные дороги:

- переход № 3 через железную дорогу, идущую на ТЭЦ-3;
- переход № 4 через железную дорогу на завод СТО;
- переход № 5 через электрифицированную железную дорогу на 719 км, ГКО+20,6 м, ГКО+41,6 м.
- переход № 9 через электрифицированную железную дорогу на 721 км, ГКО+90м.

Рабочим проектом предусмотрено устройство пяти переходов под автодорогами:

- переход № 1 через автодорогу Караганда – Павлодар;
- переход № 2 автодорогу Майкудук – Сортировка;
- переход № 6 через автодорогу по ул. Архитектурная;
- переход № 7 через овраг;
- переход № 8 через автодорогу на 1, 2 квартал Майкудука;
- переход № 10 через автодорогу по ул. К.Маркса.

Переходы под железными дорогами и автодорогами выполнены закрытым способом. В местах переходов водоводы уложены из стальных электросварных труб диаметром 1020х12 мм, футляры из стальных электросварных труб диаметром 1220х12 мм ГОСТ 8696-74.

Для стальных трубопроводов и футляров предусмотрена весьма усиленная изоляция ГОСТ 96.602-2005 наружной поверхности труб и футляров.

На трубопроводах с обеих сторон переходов под железными и автомобильными дорогами предусмотрены колодцы переключения с установкой запорной арматуры.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Зона санитарной охраны

Для водовода № 3, проложенного в две линии диаметром 1000 мм из полиэтиленовых труб в основном по незастроенной территории рабочим проектом предусмотрено создание санитарно-защитной полосы шириной 20 м.

6.2.4. Автоматизация технологических процессов

Рабочим проектом предусмотрено подключение вторичных преобразователей расходомеров (счетчиков ультразвуковых одноканального исполнения), установленных в водопроводных колодцах в начале и конце магистрального водовода № 3.

Точки подключения линий электропитания – существующие распределительные устройства РУ 0,4 кВ насосной станции НС № 3 и насосной станции «2-ая зона». Для подключения линий 0,4 кВ в РУ 0,4 кВ установлены автоматические выключатели типа ВА. Линии 0,4 кВ выполнены проложенным в траншее кабелем ВБбШв-3х1,5-1 кВ.

Электропитание расходомера осуществляется стабилизированным напряжением постоянного тока с помощью источника вторичного питания «Взлет ИВП-24.24».

Для передачи сигнала в оперативную дежурную НС № 3 предусмотрена прокладка радиочастотного кабеля типа РК 75-2-21.

Для передачи данных на диспетчерский пункт ТОО «Караганды Су» предусмотрен адаптер сотовой связи АССВ-030.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия для предупреждения возможной чрезвычайной ситуации заключаются в предотвращении аварийных ситуаций на водоводе.

Оборудование и материалы, принятые при строительстве водовода не являются взрыво-и пожароопасными.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрено:

– трасса водовода, а также смотровые колодцы для отключения поврежденных участков водовода расположены на незаваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории;

– применение полиэтиленовых труб высокой прочности, не подвергающихся внутренней и внешней коррозии и не нуждающихся в защите от электрокоррозии грунтов;

– прокладка напорных трубопроводов на глубине, исключающей снижение пропускной способности в результате льдообразования на внутренней поверхности труб, повреждение труб и их стыковых соединений в результате замерзания воды;

– установка в колодцах вторых утепляющих крышек исключающих промерзание трубопроводной арматуры;

– выпуски для сброса воды при проведении ремонтных работ.

Арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают их безопасную эксплуатацию. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

6.4. Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция водовода № 3. Прокладка водовода производится от водопроводных очистных сооружений до площадки насосной станции «2 зона». От насосной станции «2 зона» вода подается для обеспечения водой районов г. Караганды. Грунтовые воды на участке вскрыты на глубине 0,6-4,3 м. Трасса водовода пересекает автомобильные и железные дороги, переход предусмотрен закрытым способом в футляре. Ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны водовода принята в 50 м.

В период реконструкции выбросы вредных веществ в атмосферный воздух временные и производятся при проведении земляных, сварочных, покрасочных работах, при использовании битума. Все источники выбросов вредных веществ неорганизованные. На период эксплуатации водовода выбросы вредных веществ не производятся.

Воздействие на почвенный покров на период реконструкции ограничено территорией отвода земель. Перед прокладкой водовода предусмотрены мероприятия по снятию почвенно-плодородного слоя с последующим использованием его в рекультивации нарушенных земель.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водоснабжение на период строительства предусмотрено от временных сетей, подключаемых к постоянной водопроводной сети. Отвод стоков осуществляется по существующим сетям.

Образующиеся отходы на период строительства собираются в металлические контейнеры и вывозятся спецавтотранспортом, согласно заключенным договорам.

Основным источником шума на строительной площадке является автотранспорт и строительная техника. Для защиты персонала от шумового воздействия будет применены индивидуальные средства защиты.

Мероприятия, предусмотренные для снижения воздействия на окружающую среду:

– организация мероприятий по пылеподавлению;
– организация движения автотранспорта по существующим автодорогам;
– заправка автотранспорта и строительной техники производится с использованием поддонов;
– организованный сбор и своевременный вывоз отходов на утилизацию и захоронение;
– исключение попадания в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей;
– организация стоянки автотранспорта на специально отведенных площадках.

При соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений оценено как допустимое.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту рассмотрен и согласован ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» от 2 марта 2012 года № 5-8/590.

6.5. Организация строительства

Рабочий проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

– максимальной механизации земляных работ;
– соблюдения мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;
– строгого соблюдения технологии производства работ.

До начала строительных работ выполнены работы подготовительного периода – расчистка территории, перенос рабочего проекта в натуру, разбивка и закрепление осей основных сооружений.

При подготовке участка под строительство рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– устройство временных зданий и сооружений;
– устройство временного энергоснабжения;
– обустройство временных безопасных проходов для людей и проездов для автотранспорта;
– обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем.

Работы выполнены согласно рабочему проекту производства работ (ППР), утвержденной подрядной организацией.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 9 месяцев.

Начало строительства принято в четвертом квартале 2012 года согласно письма ТОО «Караганды Су».

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС(версия 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

Стоимость материалов, изделий и конструкций, принята в соответствии с п. 4.3.5 СН РК8.02-02-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на период 2012-2013 годы согласно изменений и дополнений в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности принятых решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и инженерно-геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготовляемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учётом внесения изменений и рекомендаций по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической безопасности, надёжности водоснабжения населения города.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция водовода № 3 от ВОС до насосной станции «2 зона» г. Караганды» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Представлено архитектурно-планировочное задание.
2. Задание на проектирование, акты обследования, прайс-листы на оборудование и материалы, дефектные акты, утверждены администратором программы.
3. Представлены согласования на переходы через авто и железные дороги (на чертежах).
4. Представлен расчет трубопроводов на прочность.
5. Выполнен расчет трубопроводов на гидравлический удар и предусмотрена установка оборудования, обеспечивающая надежную работу системы при гидравлическом ударе.
6. Предусмотрена электрохимзащита стальных труб и футляров на переходах.
7. Выполнен расчет выпусков из водовода.

Электротехнические решения

8. Указан способ передачи данных на пункт приема сигналов.

Сметная документация

9. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства выполнены в соответствии с требованиями СН РК 8.02-02-2002 по ФN 8 и ФN 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10. В сводном расчете стоимости строительства отражены затраты в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 годов согласно расчету нормативного срока продолжительности строительства и заделов по годам строительства.

11. Стоимость ресурсов, наименования которых отсутствуют в действующей нормативной базе, принята без индексации.

12. Исключены затраты на перемещения грунта, необоснованного проектными решениями.

13. Исключены затраты на окраску столбиков, как не обоснованные.

14. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

15. Исключены необоснованно примененные повышающие коэффициенты к стоимости оборудования.

16. Выполнена смета по электрохимзащите в соответствии с принятыми проектными решениями.

17. Выполнен пересчет затрат на технический и авторский надзор в соответствии требованиям действующего норматива.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижения, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Суточный расход воды	тыс. $м^3$/сут.	100,0	100,0	-
2	Протяжённость двух ниток водовода Ø1000 мм	км	23, 007	23,007	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	2 177,349 1 928,797 214,099 34,453	1 835,807 1 600,170 214,088 21,549	- 341,542 - 328,627 - 0,011 - 12,904
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего в том числе:- СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	6 035,573 4 215,255 467,899 1 352,419	4 558,535 3 497,062 467,876 593,597	- 1 477,038 - 718,193 - 0,023 - 758,822
	Из них в ценах: - 2012 год - 2013 год	млн. тенге		1 463,417 3 095,118	
5	Продолжительность строительства	мес.	9	9	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция водовода № 3 от ВОС до насосной станции «2-я зона» г. Караганда» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

- суточный расход воды - 100,0 тыс.$м^3$/сут;
  протяженность сетей водовода - 23,007 км;
- общая сметная стоимость строительства
  в базовых ценах 2001 г., всего - 1 835,807 млн. тенге,
  в том числе СМР - 1 600,170 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства
  в текущих и прогнозных ценах 2012÷2013 гг., всего - 4 558,535 млн. тенге,
  в том числе СМР - 3 497,062 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 9 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласының СТҚ-нан «2-ші аймақ» сорғы стансасына дейінгі № 3 сутартқышын қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- судың тәуліктік шығыны - тәулігіне 100,0 мың текше метр;
- сутартқыш желілерінің ұзындығы - 23,007 шақырым;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 1 835,807 млн.теңге,
  оның ішінде ҚМЖ - 1 600,170 млн.теңге;
- 2012÷2013 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 4 558,535 млн.теңге,
  оның ішінде ҚМЖ - 3 497,062 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы - 9 ай.

2. Тапсырысшы құрылыс салу басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Б. Умбетов
Бас маман	Н. Блоха
Бас маман	А. Шоқпарова
Бас маман	Л. Клевчик

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА