223/10

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

"Қызылордамемсараптама" ЕМК
ДГП "Кызылордагосэкспертиза"

8

ҚОРЫТЫНДЫ

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

«УТВЕРЖДАЮ»:
И.О. директора
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»
Тулеуова Д.А.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14 – 0223/10 от 31 августа 2010г.

по рабочему проекту

«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений в г. Кызылорде до 2015 года»
I очередь II этап. Водопроводные сети.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казгражданстройпроект»

г. Кызылорда

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

БЕКІТЕМІН:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директорының міндетін атқарушы

Төлеуова Д. А.

2010 жылғы 31 тамыз №14–0223/2010

«Қызылорда қаласының су құбыры-кәріз тораптары мен имараттарын 2015 жылға дейін қайта құрылымдау және кеңейту»
I-кезек. II-ші кезең. Су құбырлары»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казгаражданстройпроет» ЖШС

Қызылорда қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений в г. Кызылорде до 2015 года» I очередь II этап. Водопроводные сети.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казгражданстройпроект» (12-ГСЛ №0000019 от 09.03.05г. до 09.03.2011г.).

Главный инженер проекта – Узакбаев С.У. (приказ ТОО «Казгражданстройпроект» №034 от 01.06.2010 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.10.2009 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства» на «Реконструкцию водопроводных сетей»;

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №112 от 26.02.07г, (продлен до 26.12.2010года), утвержденное городским отделом градостроительства и архитектуры;

постановление городского Акима о представлении права землепользования на земельные участки на прокладку сетей №3131 от 27.05.2010 г;

протокол технического совещания №1 от 20.01.2010 г. по объектам входящие I очередь II этап, согласно ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015г.», утвержденный Акиматом города Кызылорда;

техническое заключение от 12.04.2010г. по современному состоянию водопроводных сетей, составленные ТОО «Казгражданстройпроект», утвержденные КГП «Қызылорда су жүйесі» и ГУ «Городским отделом строительства».

дефектный акт обследования существующих сетей от 12.04.2010 г., согласованный ГКП «Қызылорда су жүйесі».

Технические условия:

на водоснабжение №04-387 от 26.03.2010 года КГП «Қызылорда су жүйесі»;

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по проекту:

трасса сетей согласованная: заказчиком и с эксплуатирующей организацией;

5.2. Использованные материалы

ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015 г.», выполненное ТОО «Казгражданстройпроект» экспертное заключение РГП «Госэкспертиза» №2-499/07 от 28.08.2007 года;

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации. Табл.1

Том I. Книга 1-3	Пояснительная записка
Том II,	Чертежи Водоснабжение. Наружные сети. План сетей. Продольные профили.
Альбом I	Водопроводные сети по ул. Шаменулы от в/к ул. Еримбетова до в/к ул. Хон-Бен-До.
Альбом I	Водопроводные сети по ул. Бекниязова от ВК возле Хлебзаводы до ВК возле АЗС.
Альбом I	Водовода по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева
Том III	Проект организации строительства
Том IV	Сметы
Книга 1-3	Сводный сметный расчет. Локальные и объектные сметы.
Том V Книга 1,2	Технический отчет об инженерно- геологических и топографических изысканиях, выполненный ТОО «ГИИЗ» в (12-ГСЛ №014999 от 18.05.2004 г. продлена до 18.05.2011г).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Улучшение эксплутационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения города Кызылорда, сокращение потерь воды, утечек и прорывов в сети. Обеспечение населения качественной питьевой водой, обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки в городе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место прохождения объекта:

Проектируемые объекты расположены в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2001):
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С;
сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки (трассы) строительства:

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «ГИИЗ в 2010 году, заказ №3731, и техническому отчету по топографическим изысканиям, выполненным ТОО «ГИИЗ» в 2010 году, площадки строительства характеризуются следующими данными:
Рельеф участка относительно ровный.
Геолого-литологическое строение:
Водопроводная сеть по ул. Шаменулы от в/к ул. Еримбетова до в/к ул. Хон-Бен-До:
0,0-0,6м – насыпной грунт из суглинка, слежавшийся, уплотненный;
0,6-1,3 м – суглинок темно-коричневый, твердой консистенции;
1,3-3,0 м – песок мелкий светло- серый, влажный, средней плотности, полимиктовый;
Максимальный уровень грунтовых вод на глубине 1,57м от поверхности земли.
Водопроводная сеть по ул. Бекниязова от ВК возле Хлебзаводы до ВК возле АЗС:
0,0-1,8м – насыпной грунт из гравия и суглинок слежавшийся, слабоуплотненный;
1,8-3,0м – суглинок, темно- серого цвета, твердой и тугопластичной консистенции с прослойками супеси;
Максимальный уровень грунтовых вод на глубине 2,4-2,8м от поверхности земли.
Водовод по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева:
0,00-0,7м – насыпной грунт из гравия и суглинок слежавшийся, уплотненный;
0,7- 2,6м – песок мелкий светло- серый, маловлажный и влажный, средней плотности, полимиктовый;
2,6-3,0 – Супесь темно-коричневая, текучей консистенции;
Максимальный уровень грунтовых вод на глубине 1,60м от поверхности земли.

Грунтовые воды сильноагрессивны по отношению к бетону на обычном портландце – менте и шлакопортландцементе и слабоагрессивны к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

Нормативная глубина промерзания грунта для песка – 1.33м, суглинка-1,09м

6.1.3. Современное состояние.

Существующие водопроводные и канализационные сети построены 1978-1989 г.г. В связи с высокой коррозийностью грунтов по отношению к металлу, инженерные сети находится в крайне неудовлетворительном техническом состоянии, степень износа труб колодцев и арматуры доходит до 70%: внутренняя коррозия стальных труб, снижение пропускной способности трубопровода, ухудшение качества питьевой воды.

6.2. Описание принятых проектных решений.

Объекты, включенные в состав I- очереди, II-го этапа, IV пускового комплекса, приняты на основании протокола технического совещания при Акимате города по вопросам реконструкции существующих сетей и сооружений водопровода и канализации в городе Кызылорде. (протокол Акимата города Кызылорда №1 от 20.01.2010 г):

Данным проектом предусмотрена реконструкция водопроводных сетей:

В соответствии с техническим условием №04-387 от 26.03.2010 года КГП «Кызылорда су жүйесі»

- водопроводная сеть по ул. Шаменулы от в/к ул. Еримбетова до в/к ул. Хон-Бен-До протяженностью – 0,929км;
- водопроводная сеть по ул. Бекниязова от ВК возле Хлебзаводы до ВК возле АЗС протяженностью –1,314км;
- водовод по ул.Гайдара от ул.Бостандык до ул.Тажибаева протяженностью –0,195км;

6.2.1. План трассы.

Водопроводная сеть по ул. Шаменулы от в/к ул. Еримбетова до в/к ул. Хон-Бен-До:

Реконструируемая сеть водовода Ø315хм18,7м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8 проходит по ул. Бекниязова. Район застроен 1-2 и 5 этажными зданиями где

имеется проезжая часть с асфальтобетонным покрытием, воздушные линии ВЛ-0,4кВ, кабельные сети связи, сети водоснабжения и канализации, сеть газоснабжения.
Прокладка сети выполнена вдоль дороги. В продольном профиле сеть повторяет профиль существующего рельефа участка, имеющий перепады отметок от 125,40 до 127,38м. Трасса имеет два угла поворота от 154° до 163°С.

Водопроводная сеть по ул. Бекниязова от ВК возле Хлебзаводы до ВК возле АЗС:

Реконструируемая сеть водовода Ø315хм18,7м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8 проходит по ул. Бекниязова. Район застроен 1-2 этажными зданиями где имеется проезжая часть с асфальтобетонным покрытием, воздушные линии ВЛ-0,4кВ, кабельные сети связи и сети водоснабжения.
Прокладка сети выполнена вдоль и частично под дорогой по существующей схеме на расстоянии до 1,0м со смещением в начале и конце трассы. В продольном профиле сеть повторяет профиль существующего рельефа участка, имеющий перепады отметок от 125,40 до 127,38м. Трасса имеет пять углов поворота от 11° до 90°С.

Водовод по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева:

Реконструируемая сеть водовода Ø630х37,4мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8 проходит по ул. Гайдара от ул. Тажибаева до ул. Бостандык. Район застроен 1-2 и 5 этажными зданиями где имеется проезжая часть с асфальтобетонным покрытием, воздушные линии ВЛ-10/0,4кВ, кабельные сети электроснабжения и связи.
Прокладка сети выполнена под дорогой. В продольном профиле сеть повторяет профиль существующего рельефа участка, имеющий перепады отметок от 127,49 до 126,51м. Трасса имеет два угла поворота от 159° до 162°С.

6.2.2. Основные технологические решения.

Водопроводные сети.

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды – I категории.
Источник водоснабжения – городские водопроводные сети.
Система водоснабжения объединённая, хозяйственно-питьевая, противопожарная. Расчетный расход воды принят согласно данным ГКП «Су жуйеси». Расход на наружное пожаротушение 10-15л/сек.
Расчет по определению диаметров сетей выполнено с учетом водопотребления населения и частичного изменения трассировки по таблице Шевелева «Таблица для гидравлического расчета».

Табл.2

Водопроводные сети	до реконст.		Расходы воды, м³/час	после реконст.		Общая протяженность, км
	Материал	диаметр, мм		Материал	диаметр, мм	
Водопроводная сеть по ул. Шаменулы от в/к ул. Еримбетова до в/к ул. Хон-Бен-До	Стальные	300	14,4	Полиэтиленовые	Ø315х18,7	0,929
Водопроводная сеть по ул. Бекниязова от ВК возле Хлебзаводы до ВК возле АЗС		300	12,3		Ø315х18,7	1, 302
Водовод по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева		600	321,53		Ø 630х37,4	0,195
Итого:						2,438

Табл. 3

Трубопроводы	трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 тип (питьевая) по ГОСТ 18599-2001
	трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91
Основание	естественное, песчаная подготовка толщиной 100мм
Глубина заложения	1,85 – 2,30м
Фасонные части	стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91;
Запорная арматура	по ТП 901-09-11.84** чугунные по ТУ 26-07-1399.86;
Водопроводные колодцы	круглые из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**;
Элементы колодцев	по серии 3,900-3 вып.7 и ТПР 901-09-11.84** в.V;
Упоры	по серии 3.001.1-3;
Пожарные гидранты	по ГОСТ 8220-85*Е

В местах пересечения водопровода с газопроводом с сети прокладывается в футляре. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи ведутся вручную по 2м каждую сторону.

На пониженных точках каждого участка в местах выпуска воды от промывки трубопроводов - выпуски со сбросом воды в «мокрые» колодцы, на повышенных переломных точках профиля - вентили для спуска воздуха.

Предусмотрено переврезки существующих ответвлений от трассы водопровода на объекты водоснабжения (жилые дома, общественные здания).

Согласно СНиП 3.05.04-85 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб» проектируемые сети магистрального водопровода подлежат испытанию в два этапа:

- предварительное испытание;
- приемочное испытание.

Общее испытательное давление напорного трубопровода - 1.5МПа рабочего.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

6.2.3.Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты по типовому проекту, с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями на участке строительства при максимальном поднятии уровня подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

– водопонижение уровня грунтовых вод по мере их накопления методом открытого водоотлива путем откачки из траншеи сооружений;
– выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод.

Водопроводные колодцы по Т.П. 901-09-11.84 альбом II.**

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметрами 1.5, 2.0м., высота рабочей части 1.8м. Полная глубина колодца – 2,4м. Днище, стены и плиты перекрытия колодца из сборных ж/бетонных изделий по серий 3.900-3, выпуск 7, части 1,2 по ГОСТ 8020-90.

Водопроводные колодцы по Т.П. 901-09-11.84 альбом IV.**

Железобетонные прямоугольные, подземного выполнения, размерами 2,0х3,0; 2,5х3,5; 2,0х2,5м, высота рабочей части 1,80м. Полная глубина колодца – 2,50м. Днище, стены и плиты перекрытия колодца из сборных ж/бетонных изделий по серий 3.006-2 выпуски II-2; III-3 и по альбому V по Т.П. 901-09-11.84**.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

6.2.4. Мероприятия по защите конструкций от коррозий

Мероприятия по защите конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 9.015-74*.

Водопроводные колодцы приняты с гидроизоляцией:

- днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;
- наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;
-внутренние поверхности стен и днища колодцев–обмазка горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в Бензине.

Антикоррозийная зашита стальных труб принята с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части – из битумно-полимерной мастики.

6.2.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по противопожарной безопасности, по технике безопасности, охране труда и производственной санитарии.

Проектом предусмотрены мероприятия в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», «Правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения» и требованиями СанПиН. Наружное пожаротушение от проектируемых пожарных гидрантов с помощью передвижных автонасосов. Свободный напор в сети водопровода при пожаротушении 10м.

Установка пожарных гидрантов на расстоянии не более – 150-200м друг от друга.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение – 10л/сек принят в соответствии с противопожарными нормами проектирования. При наружном пожаротушении принято: число пожаров – 1; расход воды на один пожар – 10 л/сек; продолжительность тушение пожара – 3 часа.

6.2.6. Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды принята в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2001 и СанПиН.

В районе строительства в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды.

В результате проектных решений - улучшение водоснабжения населения и обеспечение нормальной санитарно-эпидемиологической обстановки в регионе.

По окончании строительных работ выполняется рекультивация земли.

6.2.7. Организация строительства разработана в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002*.

Проектная продолжительность реконструкции принята по СНиП 1.04.03-2008, часть II. Численность рабочих определена по нормативной трудоемкости. Нормативная трудоемкость – 1,978 тыс. чел/дней; продолжительность строительства – 4 месяца.

Основные строительные материалы: металл – 9,25 т, смесь асфальтобетонная – 435,5 т, песок – 248,74 м3, бетон – 74,71 м3, гпс – 516,93 м3., щебень – 369,13 м3, сборные конструкции – 71,74 м3, трубы стальные - 190,74 м, трубы полиэтиленовые – 2449,56 м, лесоматериалы – 1,82 м3.

Механизмы и транспортные средства:

земляные работы: бульдозер ДЗ-42, экскаватор ЭО-4121;

монтажные работы: агрегаты для сварки, установки шнековые буровые;

автомобильный транспорт: кран на автомобильном ходу; трактор на гусеничном ходу

прочие работы: трамбовки пневматические, лебедка, подъемник гидравлический и мачтовый, насос для строительных растворов, грейдер, каток дорожный, укладчик асфальтобетона.

6.2.8. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, вып. 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 РС (ред. 4.1.2) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

Казахстанское содержание проекта составляет 100%.

Территориальный район - 11-1

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 2,72% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 2,07% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по индексу месячного расчетного показателя: $И_{мрп}$ 2010 г.=1413/775=1,823.
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12 % .

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 11 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

На рассмотрение представлен объект со сметной стоимостью строительства :

- общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в т.ч. – 51,761 млн. тенге;
  СМР - 40,181 млн. тенге;
- общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г. в т.ч. – 90,206 млн.тенге;
  СМР - 73,250 млн. тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений в г. Кызылорде до 2015 года» I очередь II этап. Водопроводные сети** разработано в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм.).

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

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

По общей части.

7.2.1 Представлено согласование плана трассы с заказчиком и эксплуатирующей организацией.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.2 Выполнено техническое задание.

7.2.3 Предоставлено:
документация по полевым работам;
продольные профили с инженерно-геологическими разрезами.

7.2.4 Геолого-литологические колонки приведены в соответствие с требованиям СТ РК 21. 302- 2002.

7.2.5 Откорректирован срок бурения скважин.

7.2.6 Учтена агрессивность подземных вод.

По инженерно - геодезическим изысканиям:

7.2.7 Откорректирована длина теодолитного и нивелирного ходов.

7.2.8 Указано напряжение ЛЭП, количество проводов.

По генеральному плану

7.2.9 В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов» на чертежах указано:

-координатные и линейные привязки оси сети на каждом характерном участке;

- демонтируемые элементы;

По водопроводным сетям.

7.2.10 Указаны протяженности сети.

7.2.11 Указаны размеры камер переключения.

7.2.12 В камере переключение КП1 исключена задвижка.
7.2.13 Откорректировано:
- диаметр труб в таблице колодцев;
- количество задвижек;
- уклоны труб;
- глубина заложение труб.
7.2.14 В спецификацию оборудования внесены изменения с учетом принятых проектных решений.

По конструктивной части.

7.2.15 В проекте приведены конструктивные характеристики колодцев, инженерно-геологические данные, РУГВ и тип гидроизоляции.
7.2.16 В таблице водопроводных колодцев элементы колодцев приведены в соответствие с ТПР 901-09-11.84, указана марка колодца по грунтовым условиям. Откорректированы номера строительно-монтажной схемы, тип стремянки.

По сметной документации.

По сводному сметному расчету:

7.2.17 Затраты на ПИР проекта приняты в соответствии с видами и объемами выполняемых работ (снижение 0,080 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.18 Откорректированы объемы: земляных работ (снижение 1,309 млн. тенге), водопонижения (снижение 0,303 млн. тенге), колодцев (снижение 0,369 млн. тенге), перевязка (снижение 0,073 млн. тенге), восстановление асфальтового покрытия (увеличение 1,129 млн. тенге), демонтажные работы (увеличение 0,633 млн. тенге), полиэтиленовых труб (снижение 2,176 млн. тенге).

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
- снижение - 4,310 млн.тенге
- увеличение - 1,762 млн.тенге

ТЭП. В результате внесенных изменений и дополнений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Табл.4

№ пп	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1.	Мощность (протяженность сети), в т.ч.:	км	2,49	2,43	- 0,04
	ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева Ø600мм	км	0,196	0,195	- 0,001
	ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До Ø300мм	км	0,929	0,929	-
	ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС Ø300мм	км	1,305	1,302	- 0,003
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в т.ч.	млн.тенге	51,761	50,300	- 1,461
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	млн.тенге	12,599	12,232	- 0,367
	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	млн.тенге	18,291	18,314	+ 0,023
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	млн.тенге	20,871	19,754	- 1,117
	СМР	млн.тенге	40,181	39,048	- 1,133
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	млн.тенге	9,781	9,496	- 0,285

	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	млн.тенге	14,120	14,217	+ 0,097
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	млн.тенге	16,281	15,335	- 0,946
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г (с учетом НДС), в т.ч.	млн.тенге	90,206	87,658	- 2,548
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	млн.тенге	22,773	22,356	- 0,417
	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	млн.тенге	31,218	31,298	+ 0,080
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	млн.тенге	36,216	34,003	- 2,213
	СМР	млн.тенге	73,250	71,186	- 2,064
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	млн.тенге	17,830	17,312	- 0,518
	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	млн.тенге	25,740	25,918	+ 0,178
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	млн.тенге	29,680	27,956	- 1,724
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	2,061	1,978	- 0,083
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	тыс.чел.дн	0,409	0,368	- 0,041
	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	тыс.чел.дн	0,654	0,680	+ 0,026
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	тыс.чел.дн	0,998	0,930	- 0,068
5	Удельные капвложения	млн.тг/км	37,183	20,734	- 16,449
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	млн.тг/км	116,785	114,646	- 2,138
	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	млн.тг/км	33,604	33,690	+ 0,086
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	млн.тг/км	27,816	26,116	- 1,700
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-
	- по ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева	мес.	2	2,4	+ 0,4
	- по ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До	мес.	2,5	2,5	-
	- по ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС	мес.	4	4	-
7	Вид строительства	Реконструкция			

8. ВЫВОДЫ.

8.1.Рабочий проект **«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений в г. Кызылорде до 2015 года» I очередь II этап. Водопроводные сети** соответствует требованиям нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Мощность (протяженность), км в т.ч.	- 2,43
	ул. Гайдара от ул. Бостандык до ул. Тажибаева Ø600мм, км	- 0,195
	ул. Шаменулы от ВК ул. Еримбетова до ВК ул. Хон-Бен До Ø300мм, км	- 0,929

	ул. Бекниязова от ВК Хлебозавода до В АЗС Ø300мм, км	- 1,302
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 50,3
	СМР, млн. тенге	- 39,048
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе	- 87,658
	СМР, млн. тенге	- 71,186
4.	Продолжительность строительства, мес.	- 4

8.2. Данные показатели не являются основанием для открытия финансирования, и рекомендуются для учета в составе сводного экспертного заключения.

8. ТҰЖЫРЫМ.

8.1. **«Қызылорда қаласының су құбыры-кәріз тораптары мен имараттарын 2015 жылға дейін қайта құрылымдау» I-кезек. II-ші кезең. Су құбырлары** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Құаттылыгы (ұзындығы), шақырым оның ішінде	- 2,43
	Ø600мм Гайдар көшесін Бостандық көшесінен Тәжібаев көшесіне дейін, км	- 0,195
	Ø300мм Шаменұлы көшесін Ерімбетов көшесіндегі су құбыры құдығынан Хон Бен До көшесіндегі су құбыры құдығына дейін, км	- 0,929
	Ø300мм Бекниязов көшесін нан зауытының су құбыры құдығынан авто жанармай құю станциясына дейін, км	- 1,302
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 50,3
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 39,048
3.	2010 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета-лық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 87,658
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 71,186
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 4

8.2. Осы көрсеткіштер нысандарды қаржыландыруға негіз бола алмайды және сараптамалық қортынды жинағының құрамында беруге ұсынылады.

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

Жетекші сарапшы/ СЖ және ИЖ сектор жетекшісі: О.Абдукаримов

Жетекші маман: Р. Лим

Жетекші маман: М.Больтекова

Жетекші сарапшы/ СЖ және ИЖ сектор жетекшісі: Г. Ахметова