ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»
_____ Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 14 – 0234/11 от 27 Июля 2011 г.

по рабочему проекту

«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры ИЖС в г. Кызылорде. Водоснабжение в районе АльФараби».

Заказчик:
ГУ «Городской отдел строительства»

Генпроектировщик:
ТОО «АбзалПроектКонсалтинг»

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ҚИЖЫБЫЛЫНЫҢ ДЕПАРТАМЕНТІ
25 25 МАЙ 2012 ШТТ
ЖАЛПЫ ҚЫЗМЕТКЕРДІҢ ҚОЛЫ

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры ИЖС в г. Кызылорда. Водоснабжение в районе Аль-Фараби».**

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» (12 ГСЛ № 0000088 от 03.06.2005 года до 03.06.2013г.), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Абдиканова Д. (приказ ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» от 28 сентября 2009 г. №62-1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.03.2011 года, утвержденное администрацией ГУ «Городской отдел строительства».

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №54 от 28.03.2011 года;

паспорт проекта инженерно-коммуникационной инфраструктуры по Бюджетной программе на 2011 год;

постановление Акимата г. Кызылорда №3106 от 17.05.10 года о строительстве объектов инженерно-коммуникационной инфраструктуры;

протокол дозиметрического контроля №11 от 18.02.2011г., выданное РГКП «Кызылординский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы»;

протокол измерение плотности потока радона с поверхности грунта №11 от 18.02.2011г., выданное РГКП «Кызылординский ОЦСЭЭ»;

Письма:

ГУ «Городской отдел строительства» №1588 от 30.06.2011 года о предполагаемых сроках начала строительства объектов ИЖС в г.Кызылорде .

Технические условия:

на водоснабжение №04-338 от 14.03.2011 года выданное КГП «Қызылорда су жүйесі»;

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по РП:

департамента ГСЭН №692 от 15.07.2011г.;

департамента ГСЭН №327 от 15.04.2011г.;

заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-06/1581 от 29.06.2011 года;

ситуационная схема объектов Развития и обустройства инженерно-коммуникационной инфраструктуры ИЖС г. Кызылорда по программе «Шет аймак» 2011г., согласованная:

- ГУ «Городской отдел земельных отношений»;
- ГУ «Городской отдел строительства»;
- ГУ «Городской отдел архитектуры и строительства»;
- ГУ ГСЭН;
- АО «КазТрансГаз»
- АО «КРЭК»
- ТОО «Кызылорда су жүйесі;

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Табл.1

Том 1 Книга	Общая пояснительная записка с исходными документами
Том II Альбом	Чертежи. Водоснабжение в районе Аль-Фараби. Наружные сети.
Том III. Книга 1	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Локальная смета.
Том IV. Книга 1	Проект организации строительства (ПОС).
Книга 1, 2	Отчет по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «КазСпецСтройПроект-Кызылорда» в 2011 г. (12 ГСЛ № 0001044 от 17.05.2010 года до 17.05.2015г.). (г. Кызылорда).

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Назначение объекта:

Строительство водопроводных сетей в жилых застройках района «Аль-Фараби» по ул. Каратау, ул Улытау, ул. Ынтыма, ул. Достык, ул. Болошак, ул. Наурызбаева, ул.Зиманова, ул. Турлыгулова, ул. Коминтерна, ул. Алшынбаева, пер. Аль-Фараби, ул. Семенкова, кварталы 504, 505, 506, 507, протяженностью – 8,18км;

Место реализации проекта: район Арай, г. Кызылорда.

Необходимость и целесообразность строительства:

Обеспечение индивидуальной жилой застройки питьевой водой по программе «Шет аймак».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участки строительства трасс водопроводных сетей расположены в районе жилой застройки «Аль-Фараби» и состоят из четырех участков:

1. по ул. Каратау, ул Улытау, ул. Ынтыма, ул. Достык, ул. Болошак, ул. Наурызбаева, ул.Зиманова (кварталы 601-607)
2. по ул. Турлыгулова;
3. по ул. Коминтерна;
4. в кварталах 504, 505, 506, 507 и по ул. Алшынбаева, пер. Аль-Фараби, ул. Семенкова.

6.1.1 Природно-климатические условия:

Дорожная климатическая зона	- V.	
Среднегодовая температура воздуха	- +9,2^{0}С;	
Наиболее холодный месяц	- январь;	
Средняя температура воздуха	- минус 12^{0}С;	
Наиболее жаркий месяц	- июль;	
Средняя температура	+ 34,1^{0}С;	
Абсолютный максимум температуры	+ 46^{0}С;	
Абсолютный минимум температуры	- минус 38^{0}С;	
годовое количество осадков	незначительное	
сейсмичность района	СНиП РК2.03-30-2006	5 баллов
район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85	I (S0 = 50 кг /м^2)
район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85	III (Wo= 38 кг/м^2)

Среднегодовое количество осадков -151мм, в том числе в зимний период - 56мм.

Толщина снежного покрова 5% вероятностью превышения - 20см.

Количество дней с гололедом-2, ветром свыше–15м/сек, туманами–23, метелями-3.

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 трассы строительства.

Инженерно-геологические и геодезические условия участка приняты по отчетам, выполненным ТОО «КазСпецСтройПроект-Кызылорда» (12 ГСЛ № 0001044 от 17.05.2010 года до 17.05.2015г.), площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 125,420м до 126,82м, с перепадом по кв. 505, 506 и 507 на отметку 124,97м, по ул. Чижа Сантина - 124,62м, по ул. Каратау - 124,03 м, по ул. Турлыгулова - 122,46м, по ул. Коминтерна - 123,21 м.

Выделено пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1-й слой – насыпной грунт, мощностью 0,20-0,50м;

2-й слой - супесь, желтовато-серого и серого, светло-коричневого цвета, от твердой до текучей консистенции, с пятнами ожелезнения, с корнями растений с прослоями песка суглинка, мощностью 0,50 – 2,10м (γ_{II}=19,01кН/м^3, φ_{II}=21^0, c_{II}=11кПа, E=8,5МПа);

3-й слой - суглинок желтовато-серого и серого, светло-коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, с корнями растений мощностью 0,60 – 2,70м (γ_{II}=19,40кН/м^3, φ_{II}=16^0, c_{II}=16кПа, E=9,6МПа);

МЕМОРАНДУМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4-й слой - песок пылеватый, серого и желтовато-серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, рыхлый и средней плотности, полимиктового состава, с пятнами ожелезнения, с корнями растений, мощностью 0,40 – 1,70м (γ_{II}=17,54кН/м^3, φ_{II}=24^0, c_{II}=1,0кПа, E=10,5МПа);

5-й слой - песок мелкий, светло-серого, желтовато-серый, от влажного до насыщенного водой, рыхлый и средней плотности, полимиктового состава, с прослоями

супеси и суглинка, мощностью 0,80-1,70м (γ_{II}=17,84кН/м^3, φ_{II}=27^0, c_{II}=1,0кПа, E=14,6МПа);

По содержанию сухого остатка грунты (0,929-2,045%) - среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (5370-10560 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе, шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойким видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (640-3480 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Грунтовые воды залегают на глубине 1,5 – 2,80 м от поверхности земли на высотной отметке 121,90 – 123,62м. Максимальный уровень подземных вод на высотной отметке – 122,90-124,62м.

Грунтовые воды сильноагрессивные к портландцементу и неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков и глины –1,09м, супеси, пески мелкие и пылеватые – 1,33м.

6.1.3. Современное состояние.

Существующие водопроводные сети в районе строительства отсутствуют, за исключением водопроводных сетей на близко расположенных улицах, к которым предусмотрена закольцовка.

6.2. Описания принятых проектных решений.

6.2.1. План трассы.

Точки подключения приняты согласно технических условий на водоснабжение №04-338 от 14.03.2011 года выданных КГП «Қызылорда су жүйесі»..

Проектируемые сети водопровода проходят:

по ул. Каратау, Улытау, Ынтымак, Достык, Болашак, Наурызбаева и Зиманова (кварталам 601-607) с закольцовкой существующих сетей Ø200мм по ул. Аль-Фараби и Нысанбаева;

по кварталам 504, 505, 506, 507 и по ул. Алшынбаева, пер. Аль-Фараби, ул. Семенкова с закольцовкой существующих сетей Ø200мм по ул. Чиж Сан Тина, пер. Аль-Фараби и 506 кварталу;

по ул. и пер. Коминтерна с закольцовкой существующих сетей Ø100мм по ул. Торайгырова и Майлина,

по ул. Турлыгулова с закольцовкой существующих сетей Ø200мм по ул. Аль-Фараби и Алшинбаева.

Улицы по обеим сторонам застроены до 10-50% индивидуальными жилыми домами. Элементы инфраструктуры слабо развиты, частично имеются дороги с гравийным покрытием, сети ВЛ-0,4кВ и связи. Остальные инженерные сети и коммуникации, ирригационная сеть, озеленение и благоустройство отсутствуют.

В продольном профиле сети проложены на глубине от 1,80м и повторяют профиль существующего рельефа участка прохождения трассы.

6.2.2. Технологические решения.

Система водоснабжения объединенная, хозяйственно-питьевая и противопожарная низкого давления. По степени обеспеченности подачи воды к потребителям I-й категории.

Объектами водоснабжения являются: население района, коммунально-бытовые и общественные здания, подача воды на пожаротушение.

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМФАРАБТАМА

Максимальный расчетный расход водопотребления принят расчетом, исходя из норм водопотребления для жилой застройки в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 прим.1 и табл.3 в зависимости от степени благоустройства зданий.

Расчет по определению диаметров сетей выполнено с учетом гидравлического расчета сетей согласно по таблице Шевелева «Таблица для гидравлического расчета».

Свободный напор принят для двухэтажной - 14м в, районе одноэтажной застройки – 10м. СНиП РК 4.01-02-2009, гарантированный напор в точке подключения – 23м (по техническим условиям).

Табл.2

Наименование улиц	Расчетные расходы воды		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
по ул. Каратау, Улытау, Ынтыма, Достык, Болошак, Наурызбаева, Зиманова (кварталы 601-607)	88,4	23,14	6,42
по ул. Турлыгулова	51,5	13,08	3,64
по ул. Коминтерна	22,1	7,35	2,04
в кварталах 504, 505, 506, 507 и по ул. Алшынбаева, пер. Аль-Фараби, ул. Семенкова	42,5	14,21	3,95

6.2.3. Водоснабжение. Наружные сети.

Проектом предусмотрено строительство магистральных (уличных) водопроводных сетей по четырем участкам в районе Аль-Фараби из полиэтиленовых труб Ø160х9.5 мм и Ø110х6.6мм по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью 8,18км. А также предусмотрены линии подводки Ø20х2,0 и 75х4,5мм для подключения жилых домов с установкой счетчиков ВКСМ-15 (222шт), протяженностью – 10,345км. Для подключения линий подводки предусмотрены дополнительные колодцы на магистральных (уличных) сетях. Колодцы установлены из условия возможности подключения линий подводки 3-4 жилых домов.

Табл.3

№	Наименование улиц	Магистральные сети		Линии подводки	
		Диаметр, мм	Протяженность, м	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	по ул. Каратау, ул Улытау, ул. Ынтыма, ул. Достык, ул. Болошак, ул. Наурызбаева, ул.Зиманова (кварталы 601-607)	110х6,6	2609	20х2,0	4396
		160х9,5	411		
	Итого:		**3020**		**4396**
2	по ул. Турлыгулова	110х6,6	1350	20х2,0	3310
				75х4,5	14
	Итого:		**1350**		**3324**
3	по ул. Коминтерна	110х6,6	610	20х2,0	760
	Итого:		**610**		**760**
4	в кварталах 504, 505, 506, 507 и по ул. Алшынбаева, пер. Аль-Фараби, ул. Семенкова	110х6,6	3200	20х2,0	1865
	Итого:		**3200**		**1865**
	ВСЕГО:		**8180**		**10345**

Проектируемые сети закольцованы.

На пониженных точках профиля водопроводной сети, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов - выпуски, на повышенных переломных точках - вентили для спуска воздуха. Для отключения поврежденных участков сети на время аварии - отключающая арматура.

Установка колодцев и пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Табл.4

Трубопроводы	из полиэтиленовых напорных труб, тип «питьевая» ГОСТ 18599 - 2001, Ø160х9,5мм L=411м; Ø110х6,6мм L=7769м; Ø75х4,5 L=14м; Ø20х2,0 L=10,331м.
Основание	с песчаной подготовкой h=100мм
Глубина заложения	1,85м от поверхности земли
Фасонные части	из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции
Запорная арматура	по ТП 901-09-11.84**, чугунные по ТУ 26-07-1399.86;
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по ТП 901-09-11.84**
элементы колодцев	Сборные ж/бетонные по серии 3.006.1-2.87 п.2 вып.V
Упоры	по серии 3.001.1-3
Пожарные гидранты	по ГОСТ 8220-85*Е

Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

6.2.4 Основные архитектурно - строительные 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 понижении уровня грунтовых вод.

Водопроводные колодцы по Т.П. 901-09-11.84

Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1,5м, высота рабочей части 1,8 м. Полная глубина колодцев – 2,45 м. Максимальный уровень грунтовых вод приняты на отметках 122,90-124,62м.

Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

Мероприятия по антикоррозийной защите.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

вертикальная (цементно-песчаная штукатурка б=20мм. при РУГВ выше днища на 0,5м., обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (асфальтовая штукатурка б=10мм. по бетонной подготовке В3,5).

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

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 4.01-02-2009 и СанПиН.

Одно из основных мероприятий проекта - обеспечение населения инженерными коммуникациями и нормальной санитарно-эпидемиологической обстановки в районе.

Сеть водопровода приняты из труб, обеспечивающих герметичность и сохранение качества транспортируемой воды. После монтажа трубопроводов траншея засыпается грунтом, тщательно уплотняется.

Технологический процесс транспортировки воды является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП П-12-77 величин.

В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

6.2.7. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

В качестве площадки временного складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используется и основных административно-бытовых помещений используется производственная база подрядной организации. Под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой – от существующих сетей района;

сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками и заправка на АЗС города.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Разработка грунта в траншее экскаватором Э-302Б с емкостью обратной лопаты - 0,65м^3 и экскаватором-драглайн;

планировочные работы, обратная засыпка траншей бульдозером – Д-273;

монтаж сборных ж/бетонных элементов – автокраном КС-5863; трубопровода - трубоукладчиком Д-469-А;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

уплотнение слоев при устройстве покрытия дорог катками на пневматических шинах весом до 25т.

Основные строительные материалы: арматура – 7,935т, смеси асфальтобетонные – 11,15т, бетон – 55,154м3, сборные бетонные и жб изделия – 99,894м3, песок – 1382,555м3, металл – 1,178т, лесоматериалы – 0,252м3, трубы стальные - 7,2м, трубы полиэтиленовые – 18525м, водомеры – 222 шт.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность рабочих – 98 человек, средняя – 82 человека;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 6,272 тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 3,0 месяца, в том числе 0,3 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

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 материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия10-2.13) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район - город.

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

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 1,2% (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: $И_{мрп}$ 2011 г.=1512/775=1,951, $И_{мрп}$ 2012 г.=1618/775=2,088.
- 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. 5 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры ИЖС в г. Кызылорда. Водоснабжение в районе Аль-Фараби»** выполнено в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со:

СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК».

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

По общей части.

7.2.1 Представлено:

согласование проекта с органами госнадзора

согласованная трасса водопровода с заказчиком, городским архитектором и городским отделом земельных отношений.

техническое условие на подключение к существующим сетям водоснабжения.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.1. Приведено в соответствие на топоплане и геолого-литологоческих колонках отметки устьев скв. 29,30,85.

7.2.2. Откорректировано:

наименование песков в геолого-литологических колонках скв. 21,82 на глубине 3,0 м согласно лабораторных данных;

глубина и отметка залегания РУПВ;

расчетные сопротивления: водонасыщенных рыхлых песков мелких, супеси согласно СНиП РК 5.01-01-2002;

амплитуду сезонного колебания УПВ;

нормативные и расчетные значения плотности грунтов ИГЭ-3, ИГЭ-4;

содержание сульфатов в подземной воде.

По инженерно - геодезическим изысканиям:

7.2.3. Откорректировано:

категория сложности, принято - II вместо – III;

координаты съемочных точек, указан с точностью 0,001м.

7.2.4. Дано сведение о полученных ошибках при создании съемочного обоснования.

По плану трассы.

7.2.2 Откорректировано:

«красные» линии, ширина улицы в «красных» линиях принята в соответствии с назначением улицы согласно СНиП РК 3.01-01-2008 табл. 11-4, 11-5.

прокладка сети водопровода для соблюдения расстояния от водопровода до кромки проезжей части дорог, принято 2м, СНиП РК 3.01-01-2008, таб.12.6.

7.2.3 Выполнена размерная привязка сетей к разбивочному базису, п5.4, линейная привязка оси сети на каждом характерном участке, п8.3 ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

7.2.4 Откорректирована прокладка сети по 505 кварталу с учетом существующих трансформаторной подстанции и опор электроснабжения.

7.2.5 Выполнено подключение жилого дома в районе пересечения ул. Болашак и Достык.

7.2.6 В соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008, таб.12.5-12.6:

откорректировано расстояние от водопровода до жилых домов - принято 5м;

указано расстояние от сети водопровода до зданий, сооружений, сетей в местах
приближения.

7.2.7 Устранены разночтения по точкам подключения сети на чертежах и пояснительной записке.

По конструктивным решениям.

7.2.8 В рабочих чертежах (общие указания) приведены сведения по обратной засыпке при устройстве колодцев.

7.2.9 Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.62 рабочая высота водопроводных колодцев откорректирована на 1,8 м

7.2.10 Плиты перекрытия колодцев подразделены с гидрантом и без гидранта.

7.2.11 Типы люков подразделены для колодцев расположенных на проезжей части и вне проезжей части.

7.2.12 Предусмотрена гидроизоляция с прижимной стенкой из бетона класса В 7,5 выше отметки РУГВ на 0,5м.

7.2.13 Листы типового проекта по конструктивным решениям привязаны с указанием отметки уровня грунтовых вод.

По водопроводным сетям:

Общая пояснительная записка

7.2.14 Указана марка полиэтиленовых труб

7.2.15 В гидравлическом расчете откорректированы разночтения по диаметру труб и расчетному расходу воды на участках.

Чертежи марки «НВ».

7.2.16 На листе «Общие данные» откорректирован текст, материал труб для частного сектора Ø20мм приняты полиэтиленовые, вместо – стальных.
7.2.17 Откорректированы расчетные расходы, указанные в пояснительной записке и на чертежах.
7.2.18 Указаны марка труб, тип основания.
7.2.19 Ситуационная схема доработана, указаны протяженности сети, диаметр, колодцы, точки подключения.
7.2.20 Изменена трассировка сети водопровода, пожарные гидранты установлены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2.5м от края проезжей части, согласно СНиП РК4.01-02-2009 п. 11.16.
7.2.21 Пересчитаны уклоны труб.

По ПОС.

7.2.1 В соответствии со СНиП РК 1.03.06-2002*:

разработан ситуационный план строительства с целью обеспечения соблюдения обязательных требований по безопасности, п4.4;

в раздел включены графики потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах, строительных кадрах;

представлен строительный генеральный план (стройгенплан), указано расположение временных зданий и сооружений, дорог, инженерных сетей, мест подключения временных инженерных коммуникаций к действующим сетям, размещение складских площадок, основных монтажных кранов и других механизированных установок;

откорректированы расчеты численности работающих и временных зданий и сооружений;

состава и объема временных зданий и сооружений приняты с учетом конкретной специфики работ, существующей базы и количества рабочих.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.22 Затраты на ПИР проекта приняты в соответствии с видами и объемами выполняемых работ (снижение 0,026 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.23 Откорректировано: вес фасонных частей (снижение 0,235 млн. тенге)
7.2.24 Заменено: водопонижение на водоотлив (снижение 3,697 млн. тенге)
7.2.25 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 3,958 млн. тенге

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

№ Пп	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонен (+)увели (-)умень
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ванные к утверждению	
1	Мощность, протяженность сети, в том числе:	км	18,525	18,525	-
	магистральные сети Ø110-160мм	км	8,18	8,18	-
	подводка к жилым домам Ø20	км	10,345	10,345	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в т.ч.	млн.тенге	43,185	40,558	- 2,627
	СМР	млн.тенге	42,580	40,009	- 2,571
	Прочие затраты	млн.тенге	0,606	0,549	- 0,057
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровнях цен 2011-2012 гг (с учетом НДС), в том числе	млн.тенге	108,043	104,085	- 3,958

	- 2011 год	млн.тенге	6,552	6,526	- 0,026
	- 2012 год	млн.тенге	101,491	97,559	- 3,932
	СМР (2012 г)	млн.тенге	86,863	83,539	- 3,324
	Прочие затраты (2011-2012 гг), в том числе:	млн.тенге	21,180	20,546	- 0,634
	- 2011 год	млн.тенге	6,552	6,526	- 0,026
	- 2012 год	млн.тенге	14,628	14,020	- 0,608
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	6,300	6,272	- 0,008
5	Удельные капвложения	млн.тенге/км	13,208	12,724	- 0,484
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-
6	Вид строительства	новое			

ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Развитие и обустройство ИЖС г. Кызылорда. Водоснабжение в районе Аль-Фараби»** соответствует требованиям нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность сетей, км, в том числе: - 18,525
   магистральные Ø110-160мм, км - 8,180
   линиии подводки Ø20, км - 10,345
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 40,558
   СМР, млн. тенге - 40,009
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровнях цен 2011-2012 гг (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 104,085
   - 2011 г - 6,526
   - 2012г - 97,559
   СМР (2012 г), млн. тенге - 83,539
4. Продолжительность строительства, мес. - 3

8.2. 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».

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда қаласының жеке тұрғын үй секторының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру. Әл-Фараби ауданын сумен қамту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы, желі ұзындығы, шаршы метр, соның ішінде: - 18,525
   Магистральды Ø110-160мм, шаршы метр - 8,180
   жеткізу желілері Ø20, шаршы метр - 10,345
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 40,558
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 40,009

25 МАЙ ШТТ

3.	2011-2012 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы смета-лық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде:	- 104,085
	- 2011 ж	- 6,526
	- 2012 ж	- 97,559
	Құрылыс-монтаж жұмыстары (2012 ж), млн.теңге	- 83,539
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 3

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды мен қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және, жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:	Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімінің бастығы:	С. Нем
СЖ және ИЖ сектор жетекшісі:	Р. Лим
Сметалық сектор жетекшісі:	Г. Ахметова
Жетекші сарапшы/ жетекші маман:	Н. Өтегенов
Маман:	Б. Абдіхалықов

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ҚАЗЫНАШЫЛЫҚ ДЕПАРТАМЕНТІ
25 25 МАЙ ШТТ
ЖАУАПТЫ ҚЫЗМЕТКЕРДІҢ ҚОЛЫ