13-2012

Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Қызылорда облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства по Кызылординской области

120008, Қызылорда қаласы, Ғ. Мұратбаев көшесі, номерсіз "Самал бизнес-орталығы" 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

120008, г. Кызылорда, ул. Г. Муратбаева, б/н "Бизнес-центр Самал" 4 этаж
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

06.09.2012г № 14-01-02/1661

«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ
«ПроектСервис» ЖШС
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалы Сізге **«Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесі бойындағы тұрғын кварталының сыртқы инженерлік жүйелері мен имараттары»** жұмыс жобасы бойынша **2012 жылғы 6 қыркүйектегі №14–0268/12** сараптамалық қорытындысын жолдайды.

Қосымшасы 18 парақта.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының директоры: **Б.К.Нұрлыбаев.**

000459

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ ЖОЛДАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Кызылординской области

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0268/12 от 06 сентября 2012года

по рабочему проекту

«Наружные инженерные сети и сооружения жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Наружные инженерные сети и сооружения жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 июля 2012 года №14/0214 между ДГП «Кызылордагосэкспертиза» и ТОО «ПроектСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» г. Кызылорда (ГСЛ №002007 от 23.11.2000г. продлена до 2013г.).

Главный инженер проекта – М. Амруллин (приказ ТОО «ПроектСервис» №33 от 22.06.2012г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.03.2012 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

исходно-разрешительные документы:

«Программа занятости 2020», утвержденная постановлением правительства РК от 31.03.2011г. №316;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 14.05.2012 г. №118, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

постановление Акимата города Кызылорды от 07.02.2012. №3070 «О предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства многоэтажных жилых домов»;

постановление Акимата города Кызылорды от 25.05.2012 года №3676 «О предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на дополнительные земельные участки для строительства многоэтажных жилых домов»;

постановление Акимата города Кызылорды от 10.08.2012г. №4153 «О внесении изменении в постановление акимата города Кызылорда от 7 февраля 2012 года №3070 «О предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства многоэтажных жилых домов»;

решение Кызылординского городского маслихата от 24.09.2009 №1938/1 о наименовании улиц города;

заключение земельной комиссии при городском акимате по предоставлению земельных участков от 01.02.2012г. №1446;

схема предварительного выбора земельного участка отводимого для строительства многоэтажных жилых домов, согласованная городским отделом земельных отношений, ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел строительства»;

техническое заключение о состояний КНС-6 «Южный», составленное ТОО «ПроектСервис» и согласованное ГУ «Городской отдел строительства» от 18.05.2012г.;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 06.04.2012г. №06-12/736;

протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта от 15.02.2012г. №14 и протокол дозиметрического контроля от 15.02.2012г. №12, составленные РГКП «Кызылординский областной ЦСЭЭ».

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение от 27.04.2012 г. №0387;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» на водоснабжение и канализацию от 29.03.2012 г. №04-58 со схемой подключения;

ГКП «Кызылордаюжтеплоцентр» на подключение к тепловым сетям от 03.04.2012г. №383/1;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

КОДТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию от 05.04.2012г. №4-15-12/Л-ТУ со схемой подключения;

КФ АО «КазТрансГаз Аймак» на газоснабжение от 13.03.2012г. №51-1672;

письма:

ГУ «Городской отдел строительства»:

от 02.07.2012г. №1000 о предоставлении ПСД рабочего проекта на экспертизу и заключения договора для проведения государственной экспертизы;

от 27.07.2012г. №1151 о финансировании и сроках строительства наружных инженерных сетей жилого квартала;

от 03.09.2012г. №1370 о начале срока строительства наружных инженерных сетей жилого квартала и их протяженностях (начальные и конечные точки);

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

государственная экологическая экспертиза ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 30.07.2012г. №06-12/1724;

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по городу Кызылорда от 18.07.2012г. №703;

план тепловых сетей, согласованный ПТО ГКП «Кызылордаюжтеплоцентр»;

план с сетями В1, К1, НК, согласованный ГКП «Қызылорда Су жүйесі»;

план с сетями электроснабжения, согласованный городской ЭС АО «КЭТТК» и АО «КРЭК»;

план слаботочных сетей, согласованный КОДТ АО «Казахтелеком»;

план газопровода, согласованный КФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.3. Использованные материалы

Рабочий проект «Проект застройки жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда» (экспертное заключение №14-0224/12 от 28.08.2012г.).

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка с исходными документами
Том II Альбом 1	Тепловые сети
Том II Альбом 2	Наружный водопровод и канализация
Том II Альбом 3	Наружные сети газоснабжения.
Том II Альбом 4	Электроснабжение.
Том II Альбом 5	Наружные сети телефонизации
Том III Книги 1,2	Сметы
Книга	Проект организации строительства
Книга	Прайс-листы
	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2012г. (ГСЛ № 014999 от 18.05.2004 г. продлена до 18.05.2013г.).
	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2012г. (ГСЛ № 014999 от 18.05.2004 г. продлена до 18.05.2013г.).

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

Застройка жилого квартала многоэтажными арендными жилыми домами, в рамках программы «Занятость 2020», предназначенного для проживания людей и строительство наружных инженерных сетей и сооружений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Территория застройки, отведенная под строительство жилых домов, расположена в южной части города, вдоль ул. Султан Бейбарыс от ул. Кушербаева до ул. Саулет 22.

Природно-климатические условия района строительства.

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

годовое количество осадков – незначительное;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки - минус 24°С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30°С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района - 5 баллов;
район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50кг/м^2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38кг/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.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к правобережной I надпойменной террасе р. Сырдария.

Поверхность земли сравнительно ровная, в восточной части участка проходит дамба. Высотные отметки земли изменяются от 124,10 до 126,10 м.

С поверхности земли залегает насыпной грунт мощностью 0,2-0,3м, местами солончак, мощность корки соли до 2-3см. В северной части участка до глубины 0,5-1,5м залегает суглинок, коричневый, мягкопластичной консистенции (γ_{II}=18,72кН/м^3, φ_{II}=14^0, c_{II}=14кПа, Е=6,3МПа). Ниже суглинка до глубины 4,0-4,5м залегает песок пылеватый коричневый, от влажного и водонасыщенного, рыхлый, полимиктового состава, плывунного характера (γ_{II}=17,83кН/м^3, φ_{II}=20^0, c_{II}=0кПа, Е=12,8МПа), подстилаемый повсеместно до глубины 13,5м песком мелким, коричневый, от влажного до водонасыщенного, рыхлый, полимиктового состава, плывунного характера (γ_{II}=17,64кН/м^3, φ_{II}=26^0, c_{II}=0кПа, Е=18,0МПа).

В южной части участка до глубины 8,8-9,5м залегает песок пылеватый, подстилаемый повсеместно до разведанной глубины 13,5м песком мелким.

В центральной части участка песок мелкий выходит на поверхность земли. Также в центральной части с поверхности земли небольшую площадь занимает супесь коричневая, пластичной консистенции (γ_{II}=18,62кН/м^3, φ_{II}=19^0, c_{II}=10кПа, Е=7,1МПа), мощностью 0,7-1,6м.

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный, хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

Пески ниже УПВ обладают плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубинах 0,2-2,2м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,80-124,20 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 124,60-125,20 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – сильноагрессивные к арматуре и к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания суглинка – 1,09м., песка – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Жилой квартал.

Территория застройки, отведенная под строительство жилых домов, расположена в южной части города, имеет прямоугольную форму шириной 40,0 метров и длиной 930,0м вдоль улицы Султан Бейбарыс от улицы Кушербаева до улицы Саулет 22.

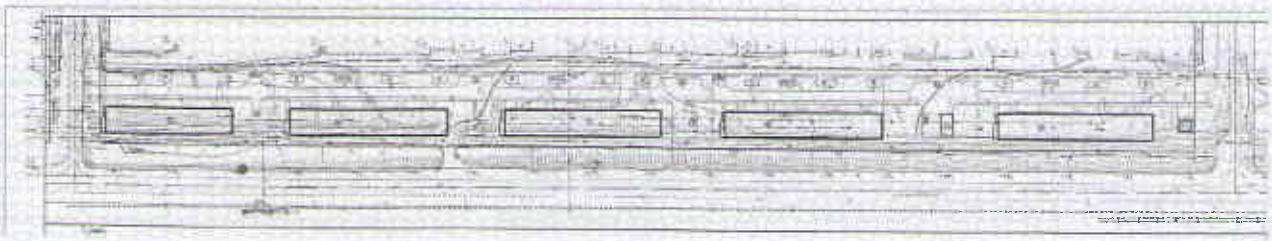
МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

Общая площадь территории составляет 3,72 га.

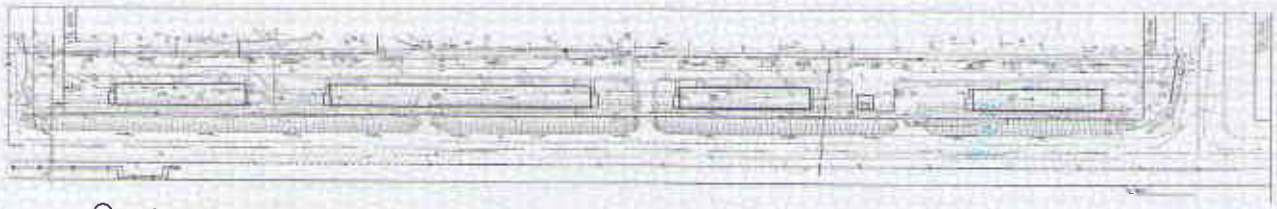
Проектом застройки предусмотрено строительство 5 этажных жилых домов в количестве 9 шт.

На территории также запроектировано размещение трансформаторной подстанции, газорегуляторного шкафного и канализационно-насосной станции, модульного здания распределительного пункта, а также прокладка внутриквартальных сетей инженерного обеспечения (водоснабжение, канализация, электроснабжение, газоснабжение, телефонизация).

Схема генерального плана
(ул. Саулет 22 – ул. Женис)



(ул. Женис – ул. Кушербаева)



Описание принятого архитектурно - композиционного решения - концепции организации территории (тип застройки, размещаемые здания и сооружения, основные зоны, въезды и выезды, организация улично-дорожной сети – проезды, дорожки, тротуары, площадки) приведено в экспертном заключении по РП «Проект застройки жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда (№14-0224/12 от 28.08.2012г.).

Данным проектом предусмотрены наружные сети согласно технических условий на водоснабжение, канализацию, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и телефонизацию.

Водоснабжение.

Предусмотрены две точки подключения.

Первая точка подключения предусмотрена от существующих водопроводных колодцев, водопроводной сети Ø200 мм, расположенных северо-западнее от территории жилого квартала на пересечении ул. Кушербаева - Карабура и ул.Саулет 22-Карабура (трасса прокладки «П» образная). На своем протяжении имеет пересечения: газопроводом – 4шт., теплоснабжением – 1шт., воздушной линией электроснабжения – 1шт., кабелем электроснабжения – 1шт., водопроводом – 1шт., кабелем связи – 1шт., улицей – 1шт., а также углов поворотов – 6шт. Общая протяженность – 1295,5м.

Вторая точка подключения - от существующего водопроводного колодца водопроводной сети Ø300 мм, расположенного северо-западнее от территории жилого квартала на пересечении ул. Женис-пр. Астана. Общее направление – северо-восточное. На своем протяжении имеет пересечения: газопроводом – 7шт., улицами – 4шт., кабелем связи – 1шт., водопроводом – 9шт., а также имеет углов поворотов – 3шт. Протяженность – 1204,0м.

Напорная канализация.

Сети напорной канализации предусмотрены в две нитки от камеры переключения КП1, запроектированной на территории жилого квартала по ул. Женис, до существующей КНС 29, расположенной северо-западнее на ул. Дильманова. Трасса в основном проходит по ул. Женис. Общее направление юго-восточное. На своем протяжении имеет пересечения: газопроводом – 16шт., улицами – 7шт., кабелем связи – 5шт., водопроводом – 18шт., канализацией – 1шт., а также имеет углов поворотов – 8шт. Протяженность -1790,5м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Теплоснабжение.

Теплоснабжение предусмотрено от тепловых сетей, расположенных с южной стороны территории жилого квартала и ул. Султан Бейбарыс.

Точка подключения жилых домов №1-4-возле неподвижной опоры ОН-24. Общее направление северное и восточное. Имеет одно пересечение с ул. Султан Бейбарыс и углов поворотов – 3шт. Протяженность – 387,0м.

Точка подключения жилых домов №5-9 возле неподвижной опоры ОН-22. Общее направление северное и восточное. Имеет одно пересечение с ул. Султан Бейбарыс и углов поворотов – 1шт. Протяженность – 302,5м.

Газоснабжение.

Подводящий газопровод высокого давления подключен к существующему газопроводу высокого давления ПЭ 100 SDR 11 ØД315х28,6 PN=0,6 МПа, расположенный северо-западнее по ул.Алматы угол ул. Женис, запроектирован от точки врезки до проектируемой площадки шкафного газорегуляторного пункта ГСГО-МВ/25 на территории жилого квартала. Общее направление юго-восточное. На своем протяжении имеет пересечения: газопроводом – 7шт., водопроводом – 4шт., кабелем связи – 3шт., улицами – 2шт., а также имеет углов поворотов – 3шт. Протяженность – 710,4м.

Электроснабжение.

Электроснабжение жилого квартала предусмотрено от действующих городских сетей 10 кВ: точка подключения - ПС 35/10 кВ «Силикатная», расположенная в южной промзоне. Конечная точка – проектируемый распределительный пункт, расположенный на территории жилого квартала. Общее направление от точки подключения до ул. Султан Бейбарыс – северо-западное, по ул. Султан Бейбарыс - северное и северо-восточное. От точки подключения линия электроснабжения до проектируемой опоры по ул. Султан Бейбарыс выполнена подземным кабелем, далее до РП - прокладкой воздушной линии на опорах. На своем протяжении имеет пересечения: *кабельная линия* - газопроводом – 2шт., кабелем связи – 2шт., водопроводом – 1шт., канализацией – 2шт., теплоснабжением – 1шт., воздушной линией электроснабжения – 2шт., а также имеет углов поворотов – 2шт.; *воздушная линия* – газопроводом – 1шт., кабелем связи – 1шт., водопроводом – 6шт., воздушной линией электроснабжения – 3шт., улицами – 13шт., а также имеет углов поворотов – 12шт. Общая протяженность – 3937,0м (КЛ-10кВ – 1295,0м, ВЛ-10кВ – 2642,0м).

Телефонизация.

Начало проектируемой линии телефонизации (кабель ОКБ-32) – существующая АТС-21, расположенная по ул. Есенова в пос. Тасбугет, конечная точка – проектируемый оптико-распределительный шкаф ШРОу-06, устанавливаемый возле проектируемого жилого дома №5.

Общее направление трассы северо-западное и северо-восточное. Трасса имеет пересечения инженерными сетями и коммуникациями: дорогами и проездами – 7шт., теплоснабжением – 3шт., кабелем связи – 5шт., воздушной линией электроснабжения – 4шт., кабелем электроснабжения – 9шт., газоснабжением – 1шт., напорной канализацией – 2шт., а также имеет углов поворотов – 37шт. Протяженность – 7120,0м.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы. Технологические решения.

Проектные решения, материалы и диаметры трубопроводов наружных сетей инженерного обеспечения приняты на основании расчетов и инженерно-геологических условий участка строительства.

Водоснабжение.

Категория водоснабжения жилого квартала по степени обеспечения подачи воды к потребителю -1 (СНиП РК -4.01-02-2001 п.4.4.).

Водоснабжение квартала принято хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения.

Максимальный суточный расчетный расход питьевой - 468,0м^3/сут. Потребный напор -26м.

Схема системы водоснабжения кольцевая. Предусмотрены две точки подключения. Первая точка подключения предусмотрена: от существующих

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

водопроводных колодцев, водопроводной сети Ø200 мм, расположенных на пересечении ул. Кушербаева - Карабура и ул.Саулет 22-Карабура. Вторая точка подключения - от существующего водопроводного колодца водопроводной сети Ø300 мм, расположенного на пересечении ул. Женис-пр. Астана.

В точках врезки трубопроводов устанавливаются запорные арматуры.

Наружные сети предусмотрены до водопроводного колодца ПГ5, запроектированного в составе проекта застройки жилого квартала. На углах поворота устанавливаются бетонные упоры.

Трубопровод запроектирован из полиэтиленовых труб Ø225х13,4мм ПЭ100 SDR 17 тип «Питьевая» ГОСТ 18599-2001. Трубы прокладываются на глубине 1,8-2,5 м. Основание под трубы принято естественное. Фасонные части выполнены из стальных электросварных труб Ø219х4,5мм ГОСТ 10704-91 с усиленной антикоррозийной изоляцией. Общая протяженность – 2499,5м.

Водопроводные колодцы приняты круглые диаметром 1500 мм по т.п.901-09-11.84 с устройством в мокрых грунтах

В пониженных точках профиля установлены вентили для аварийного сброса воды.

Напорная канализация.

Сети напорной канализации предусмотрены в две нитки (1 – рабочая, 1 – резервная), от камеры переключения КП1 (в составе проекта застройки жилого квартала) до существующей КНС 29, расположенную на ул. Дильманова.

Трубопровод принят из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 (ГОСТ 18599-2001) тип «Техническая» 2Ø225х13,4мм. Протяженность – 2х1800,0м. Фасонные части –трубы стальные электросварные Ø219х4,5мм ГОСТ 10704-91. Основание под трубы естественное. В пониженных точках профиля устанавливаются колодцы с вентилем для спуска воды. Колодцы приняты по Т.П. 901-09-11-84. Перед существующей КНС-29 установлен колодец гаситель напора. Под автодорогой по пр. Астана прокладка труб предусмотрена методом наклонно исправленного бурения (ННБ).

В связи с увеличением сброса стоков в существующую КНС-29 идет нагрузка на КНС-6 «Южный», предусмотрена замена насосов марки СМ 150-125-315/4-2 шт. и СМ 200-150-200/4-1 шт., на насосы марки «Grundfos» S 80.125.400.4.62H.H 374 GND Q=110 л/с, H=57,5 м, с электродвигателем 48 кВт в количестве 3 шт., а также замена технологического трубопровода на обвязке насосов.

На напорном коллекторе Ø300мм в существующей КНС-6, задвижка Ø 300мм находится в неудовлетворительном состоянии, предусмотрена замена.

Реконструкция КНС-29 была произведена в 2011 году. Насосы и напорные трубопроводы в КНС-29 рассчитаны на перспективное строительство, что обеспечивает пропуск стоков принятых в проекте.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение жилых домов предусматривается от тепловых сетей ГКП «КЮТЦ»

Точка подключения жилых домов №1-4-возле неподвижной опоры ОН-24, жилых домов №5-9 возле неподвижной опоры ОН-22 на существующей теплосети, проходящей вдоль ул. Султан Бейбарыс. Подключение к существующей теплосети – надземная врезка, далее подземная в непроходных железобетонных каналах.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Категория надежности теплоснабжения вторая.

Теплоноситель в сети - перегретая вода с параметрами 110-70°С.

Суммарный расход тепла на отопление и горячее водоснабжение составляет 3339510 Вт/ч (2878889 гкал/ч).

Спуск воды в нижних точках тепловых сетей осуществляется в дренажные колодцы.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб Ø159,х4,5 - 89х3,5мм ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74**, поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80. Протяженность сети – 648,1м.

Трубопроводы приняты:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

от УТ-2 (ОН-24) до УТ-4 Ø133х4мм, протяженностью 224,26м., от УТ-4 до УТ-5 Ø89х3,5мм, протяженностью 162,72м.;

от УТ-1 (ОН-22) до УТ-2а Ø159х4,5мм, протяженностью 41,36м., от УТ-2а до УТ-3а Ø133х4мм, протяженностью 111,36м., от УТ-3а до УТ-4а Ø108х4мм, протяженностью 108,36м.

На участке от точки подключения возле НО-22 до УТ-1а выполнена перекладка тепловых сетей с заменой трубопроводов Ø200мм на Ø273х6мм протяженностью 44,0м. Прокладка сетей предусмотрена в существующих ж/б каналах.

Теплоизоляция трубопроводов - минеральная вата на синтетическом связующем толщ. 40мм (ГОСТ 23208-83), защитное покрытие – рулонный стеклопластик РСТ (ТУ6-11-145-80).

Газоснабжение.

Газоснабжение жилого квартала предусмотрено от существующих сетей газоснабжения города.

Расход газа на жилой квартал составляет 105,05 м3/час.

Подводящий газопровод высокого давления PN -0,6МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 Ø160х14,6 мм по ГОСТР 50838-95 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8),L=710,4 м.

Проектируемый подводящий газопровод высокого давления подключен к существующему газопроводу высокого давления ПЭ 100 SDR 11 ØД315х28,6 PN=0,6 МПа, расположенный по ул. Алматы угол ул. Женис.

Трасса подводящего газопровода высокого давления расположена от точки врезки до площадки шкафного газорегуляторного пункта ГСГО-МВ/25 на территории жилого квартала.

При подземной прокладке газопровода в водонасыщенных грунтах предусмотрена балластировка газопровода контейнерными утяжелителями типа КТ из НСМ по ТУ 102-589-91 в соответствии с расчетом, количество пригрузов определены по диаметрам и приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 2

№	Диаметр газопровода (мм)	Марка контейнера	Масса пригруза (кг)	Шаг между контейнерами (м)
1.	Ø160	КТ-300Т	150	1,77

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по «Каталогу стыковых фитингов» Атырауского завода полиэтиленовых труд, для надземного газопровода по ГОСТ 177375-2001-17379-2001.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытым способом с заключением в полиэтиленовый футляр, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубкой под ковер.

При пересечении газопровода с коммуникациями:

водопровод, канализация, газопровод закладываются в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен ниже коммуникации; при прокладке выше коммуникации футляр не предусмотрен;

при пересечении с тепловыми сетями газопровод проложен в футляре независимо от пересечения над или под тепловыми сетями.

Электроснабжение.

Электроснабжение жилого квартала предусмотрено от действующих городских сетей 10 кВ. Точка подключения - ПС 35/10 кВ «Силикатная», расположенная в южной промзоне.

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая потребная мощность составляет -1020,0 кВт

Проектом предусмотрено:

установка комплектных распределительных устройств наружной установки 10 кВ. В ПС 35/10 кВ «Силикатная» с вакуумными выключателями с микропроцессорной защитой;

UPS мощностью 3 кВА для питания оперативного тока микропроцессорного реле;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прокладка кабельной линии типа АСБ3х95 мм2 от ПС 35/10 кВ до проектируемой опоры ВЛ-10 кВ, расположенной по ул. Султан Бейбарыс, протяженностью 1295,0 м;

прокладка двухцепной воздушной линии 10 кВ проводами СИП 3х70 мм2 от ПС «Силикатная» до проектируемого РП-10/0,4 кВ, расположенного по ул. Султан Бейбарыс, протяженностью 2642,0 м.

Опоры ВЛ 10 кв приняты на ж/б стойках типа СВ110 (поставщик фирма «ЭНSTO» г.Алматы).

Расчетные пролеты между опорами 60м.

Заземление опор принято по типовому проекту 3.407-150 сталью круглой Ø16 мм.

Электрооборудование (К Н С-6).

В проекте предусмотрена замена существующих насосов мощностью 37,0 кВт на насосы мощностью 48,0 кВт со шкафом управления типа Control DC 3x13-18SD 3x400 V IP54 и замена существующего кабеля на кабель типа ВВГнг сечением 3х150+1х120 мм2 согласно ТУ за №04158 от 29.03.2012 г. от шкафа управления до двигателей насосов протяженностью 45,0м.

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрено:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

передача электроэнергии является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Телефонизация.

Телефонизация жилых домов согласно технических условий, предусмотрена от существующей АТС-21, расположенной в пос. Тасбугет по ул. Есенова.

Проектом предусмотрено:

прокладка телефонного оптико-волоконного кабеля типа ОКБ-32 от существующего АТС 21, расположенного в пос. Тасбугет по существующей телефонной канализации до проектируемого оптического распределительного шкафа ШРОу-06 расположенного на территории жилого квартала, протяженностью 7120,0м.;

докладка одного ствола телефонной канализации от АТС21 до колодца №458;

прокладка двуствольной телефонной канализации от ККС458 до ККС460;

установка дополнительно двух ж/б колодцев на участке между ККС №458 до ККС №460;

докладка одного кабеля ОКБ32 от колодца ККС №460 до ККС №683а.

Прокладка сетей телефонизации выполнена в полиэтиленовых трубах Ø100 мм в одной траншее на глубине 0,6 м протяженностью 6450,0 м

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Основанием подземных конструкций служит песок пылеватый. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунность) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Тепловые камеры.

Тепловые камеры разработаны для мокрых грунтов.

Днище – монолитная ж/бетонная плита из бетона кл. В15, δ-200мм; стены камер – монолитные бетонные, из бетона кл. В7,5, δ-400мм, плиты и балки перекрытия – сборные ж/бетонные по серии 3.006.1-2/87, полы – бетонные, с уклоном в сторону 0,01 зумпфа.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружный водопровод и канализация

Водопроводные колодцы – круглые из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84**.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Сборные ж/бетонные элементы колодцев - по серии 3.900-1.14. Под днище колодцев предусмотрена подготовка из бетона кл. В3,5 по типовому проекту. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Колодец гаситель – круглый диаметром 2,0м рабочей высотой 1,8м, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-1.14.

Электроснабжение

Закрепление опор ВЛ 10кВ предусмотрено в пробуренных котлованах Ø350мм глубиной 2,5м по типовому проекту Л57-97.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

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.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурное асфальтовое из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоя общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине

на стыках сборных колец предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.;

внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом в несколько слоев (толщ.4-5 мм) по грунтовке из разжиженного битума или покрываются флюатом;

отверстия, после пропуска труб, заделываются с устройством снаружи, водоупорного замка из глины смешанной с битумными или дегтевыми материалами.

Днище тепловой камеры выполнено оклеечной гидроизоляцией в 2 слоя рубероида на мастике, которая выводится за наружную грань и прижимается бетонной стенкой толщиной 100 мм. Наружные поверхности стен и перекрытий камер – обмазка горячим битумом за 2 раза.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с требованиями СниП РК 2-02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» приняты категория и степень огнестойкости зданий.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений»

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в водопроводных колодцах. В местах установки пожарных гидрантов на зданиях предусмотрены указатели по ГОСТ 12.4-026-76*. Расстояния между пожарными гидрантами составляет 150 м.

Газопроводы и сварные соединения труб в газопроводах по своим физико-механическим свойствам и герметичности обеспечивают необходимые по условиям противопожарной безопасности прочность, устойчивость и герметичность.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.2.5. Мероприятия по охране окружающей среды.

Специальных мер по охране окружающей среды проектом не предусматривается.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЛТАМА

Проектируемые наружные газопроводы приняты из труб, обеспечивающих герметичность. Технологический процесс транспортировки газа не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде предусмотрены мероприятия:

- рекультивация всех нарушенных земель по окончании строительных работ;
- организация и обеспечение безопасных для окружающей среды условия хранения и перевозок вредных и опасных веществ, вывоз отходов строительного производства и бытовых отходов в полигон твердых бытовых отходов города.

6.2.6. Организация строительства.

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

Стройгенплан.

Площадка для разгрузки, складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов, приготовление раствора и бетона, под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) решена совместно и с учетом строительства жилых зданий звстройки.

Снабжение электроэнергией и водоснабжение - от городских сетей, сжатым воздухом - от компрессора.

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

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

Учитывая стесненность строительной площадки, разработаны мероприятия при работе крана вблизи существующих жилых домов. Применяется стреловой кран на пневмоходу с телескопической стрелой, с максимальным вылетом 38м и грузоподъемностью 25тн. Для безопасности на стройгенплане предусмотрены ограничительные зоны работы крана и допустимые вылеты стрелы. Для подъезда транспорта со строительными материалами и конструкциями предусмотрены дополнительные въезды-выезды со стороны главной дороги.

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;

установка опор электроснабжения краном 16т на пневмоколесном ходу;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

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

Машины и механизмы: автогидроподъемники, автогрейдеры, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, краны на автомобильном ходу, машины бурильно-крановые, тракторы, экскаваторы, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, катки дорожные, компрессоры передвижные, преобразователи сварочные, насосные станции стационарные электрические, насосы для строительных растворов, насосы для водопонижения и водоотлива, краны на гусеничном ходу, трубоукладчики, машины поливомоечные, трамбовки пневматические, экскаваторы..

Технико-экономические показатели:

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 5,839тыс.чел.дней;

максимальная численность работающих – 55 человек, средняя – 46 человек;

продолжительность строительства – 5,0 месяцев, в т.ч. подготовительный период - 1 месяц определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» по основному и наиболее

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

трудоемкому объекту - строительству подводящих сетей водоснабжения протяженностью 2,4995км при параллельном выполнении работ по строительству подводящих сетей канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации.

6.2.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, 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 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.1) 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.

Стоимость оборудования , наименования которых отсутствует в сборниках цен, приняты согласно п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

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 -1,2% (СН РК 8.02-09-2002);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,2%*0,9=1,08% (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 $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775; $И_{мрп}$ 2013г.=1731/775;

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2012г.-2013г.).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

7.1.1. Рабочий проект **«Наружные инженерные сети и сооружения жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

7.1.2. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

- СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;
- МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;
- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Планировочная структура жилого квартала сформирована в увязке с планировочными структурами других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сети, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

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

По общей части.

7.2.1. Устранено разночтение по наименованию рабочего проекта – принято «Наружные инженерные сети и сооружения жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда».

7.2.2. Представлено в соответствии с письмом заместителя акима города Кызылорда №02/1-31/2027 от 14.06.2012 года постановление акимата города №4153 от 10.08.2012 года о внесении изменений в постановление №3070 от 07.02.2012 года (внесение пункта об изъятии земель зеленой зоны общей площадью 37000,0м2 для строительства жилых домов).

По геодезическим изысканиям.

7.2.3. Отчет выполнен в соответствии с нормативами. Замечаний не имеются.

По генеральному плану.

По чертежам.

7.2.4. В соответствующих разделах пояснительной записки дано подробное описание трассы прохождения проектируемых сетей от точки подключения (врезки) до конечной точки в зоне расположения территории жилого квартала (границы проектирования).

7.2.5. Представлена информация о протяженности каждой из проектируемых сетей.

Тепловые сети.

7.2.6. В общих данных дана информация о точке подключения жилых домов №№1 – 4.

7.2.7. Откорректировано диаметр трубопровода на чертеже сечения труб, подлежащих перекладке – принято трубы Ø273мм.

Напорная канализация.

7.2.8. В общих данных чертежей и в пояснительной записке дано пояснение по замене насосов действующей КНС-6.

Сети телефонизации.

7.2.9. Откорректированы разночтения на чертежах и в пояснительной записке по принятым проектным решениям.

7.2.10.Выполнена привязка проектируемой линии к местности (существующим зданиям, сооружениям, инженерным сетям).

Сети электроснабжения.

7.2.11.Выполнена привязка проектируемой линии к местности (существующим зданиям, сооружениям, инженерным сетям).

7.2.12.Условные обозначения КЛ-10кВ приведены в соответствие с чертежами.

7.2.13.На плане расположения указана протяженность кабельной линии 10кВ.

По строительным решениям.

Тепловые сети.

7.2.14. Строительные чертежи тепловых камер приведены в соответствие с чертежами тепловых сетей.

Наружный водопровод и канализация

7.2.15. *В таблицах водопроводных колодцев:*

номер строительно-монтажной схемы принят согласно таблице 14 (НВ-17,18) альбом II ТПР 901-09-11-84;

подбор элементов горловины приведены в соответствие таблице горловин АС-4 ТПР 901-09-11-84;

откорректирован тип стремянки.

Электроснабжение.

7.2.16. Представлены чертежи по закреплению опор ВЛ 10 кВ.

Наружные сети и сооружения. Технологические решения.

По водоснабжению и канализации.

Общая часть.

7.2.17.Представлен для определения правильности подбора диаметров труб гидравлический расчет наружных сетей водоснабжения и канализаций.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.18.Указаны категории систем водоснабжения и водоотведения по степени обеспеченности и надежности.
7.2.19.Представлены технические характеристики насосного оборудования от завода изготовителя.
Общая пояснительная записка (ОПЗ):
7.2.20.В пояснительной записке указан строительный объем зданий и сооружений, обслуживаемых проектируемыми сетями водоснабжения и канализации, для обоснования принятых расходов воды на пожаротушения.
Чертежи марки НВК.
7.2.21.На чертежах приведены основные показатели по системам водоснабжения и канализации.
7.2.22.Откорректирована на участке сети канализации Уг11 глубина прокладки труб (п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009).
7.2.23.Предусмотрена установка вентиля для спуска воды на участке Уг3 сети водоснабжения (п.11.9 СНиП РК 4.01-02-2009).
7.2.24. Откорректирована высота рабочей части колодцев (п.11.61 СНиП РК 4.01-02-2009).
7.2.25.Указано на чертежах сечение траншей для определения правильности принятых объемов.
7.2.26.Предусмотрено подключение канализационной сети от КГ в самотечную сеть, вместо подключения в сухой колодец.
7.2.27.Откорректированы:
протяженности сетей;
объемы бетона на круглые колодцы с учетом грунтовых условий;
марка труб;
диаметры труб в спецификации оборудования.
По тепловым сетям.
7.2.28. Откорректирован фундамент для опор – принято для задвижки Ø200.
7.2.29. Сечение канала приведено в соответствие с разрезом.
7.2.30. Устранены разночтения по толщине трубопровода Ø273мм – принято Ø273х6мм.
7.2.31. Указаны на профиле отметки существующей трассы.
7.2.32. На плане УТ-1 откорректировано место врезки трубопровода.
По газоснабжению.
7.2.33.Дана привязка кранового узла к точке врезки.
7.2.34.Дано пояснение по:
не соответствию принятых расстояний относительно существующих сетей по горизонтали - трассировка газопровода принята с требованиями ПУЭ, а также с учетом стесненных условий и насыщенностью сетей в соответствии с допустимым сокращением расстояний СНиП РК 3.01-01-2008);
отсутствию защитных стальных футляров при прокладке под дорогой – газопровод проложен на глубине 1,6м, защитный футляр необходим при глубине заложения менее 1,0м. Дополнительно стыки соединены деталями с закладными нагревателями, исключающие возможность повреждения газопровода или его деформацию.
По электроснабжению.
7.2.35.В пояснительной записке:
откорректирован климатический район по гололеду;
указана общая потребная мощность объекта.
приведено обоснование по замене электрооборудовании КНС-6 - ТУ №04/58 от 29.03.2012г.
7.2.36.Листы марки ЭС (электроснабжение):
устранены разночтения по типовой серии ВЛ-10кВ;
разработан кабельный журнал сетей 10кВ;
приведена таблица ведомости объемов работ;
обоснована установка концевой опоры – переход кабельной линии на воздушную и установка на концевых опорах муфт концевых и разъединителей;
откорректировано количество объема засыпки землей траншей.
По телефонизации.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

7.2.37.Откорректированы чертежи планов расположения наружных сетей телефонизации с указанием масштаба (п.5.2 ГОСТ 21.101-97).

7.2.38.В спецификации оборудования указаны заводы-изготовители материалов (ГОСТ 21.110-95).

По организации строительства (ПОС).

7.2.39.Откорректирована продолжительность строительства.

7.2.40.Представлено:

календарный план строительства;

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

график потребности в строительных кадрах.

7.2.41.По стройгенплану:

чертежи стройгенплана приведены в соответствие с разделом 3.3. СНиП РК 1.03-06-2002*;

выделена очередность возведения объектов;

откорректирована, в целях выполнения требований безопасности, зона действия кранов.

По мониторингу цен.

7.2.42.Представлены:

книга прайс-листов;

карточка сопоставления цен.

По сметной части.

По сводному сметному расчету.

7.2.43.Сводный сметный расчет составлен в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 по типовой форме с учетом лимитированных затрат, индекса МРП, налогов, сборов и обязательных платежей, НДС и затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта. Замечаний по сводному сметному расчету нет.

По локальным сметам.

7.2.44.Изменены объемы на: наружное водоснабжение от ул. Женис до ул. Кушербаева (снижение 0,167 млн. тенге), напорную канализацию (снижение 0,075 млн. тенге), наружное водоснабжение (снижение 0,036 млн. тенге), перекладку тепловых сетей (увеличение 0,129 млн. тенге).

7.2.45.Приведена в соответствия нормативная продолжительность строительства по годам (снижение 2,402 млн. тенге).

С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение - 0,129 млн. тенге;

снижение - 2,680 млн. тенге.

В результате корректировки технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность:				-
	площадь территорий	га	3,72	3,72	-
	количество домов	шт	9	9	-
	количество квартир	шт	390	390	-
	протяженность сетей:				
	водопровод	м	2499,5	2499,5	-
	напорная канализация	м	1800,0	1800,0	-
	теплоснабжение	м	648,1	648,1	-
	электроснабжение 10кВ	м	3937,0	3937,0	-
	газопровод	м	710,4	710,4	-
	телефонизация	м	7120,0	7120,0	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	94,758	94,769	- 0,011
	СМР	млн.тенге	84,641	84,652	- 0,011
	Оборудование	млн.тенге	8,945	8,945	-
	Прочие затраты	млн.тенге	1,172	1,172	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013 года, в том числе	млн.тенге	244,524	241,973	- 2,551
	СМР	млн.тенге	181,566	179,005	- 2,561
	Оборудование	млн.тенге	19,098	19,496	+ 0,398
	Прочие затраты	млн.тенге	43,860	43,472	- 0,388
4	Из них, в ценах				
	2012год	млн.тенге	150,002	186,903	+ 36,901
	2013год	млн.тенге	94,522	55,070	- 39,452
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	5,992	5,839	- 0,153
6	Удельные капитальные вложения	млн.тг/км	15,241	15,082	- 0,159
7	Нормативная продолжительность строительства, в том числе	мес.	3	5	+ 2
	2012год		2	4	+ 2
	2013год		1	1	-
8	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. Рабочий проект **«Наружные инженерные сети и сооружения жилого квартала по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   - площадь территорий, га - 3,72
   - количество домов, шт - 9
   - количество квартир, шт - 390
   - протяженность сетей:
   - водопровод, м - 2499,5
   - напорная канализация, м - 1800,0
   - теплоснабжение, м - 648,1
   - электроснабжение 10кВ, м - 3937,0
   - газопровод, м - 710,4
   - телефонизация, м - 7120,0
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 94,769
   - СМР, млн. тенге - 84,652
   - Оборудование, млн. тенге - 8,945
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013 года, млн. тенге, в том числе - 241,973
   - СМР, млн. тенге - 179,005
   - Оборудование, млн. тенге - 19,496
4. Продолжительность строительства, мес. - 5

МЕМОАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОАРАЛТАМА

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесіндегі тұрғын кварталының сыртқы инженерлік желілері мен имараттары»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Қуаттылығы:	
	аумақтың ауданы, га	- 3,72
	үйлер саны, дана	- 9
	пәтерлер саны, дана	- 390
	желілердің ұзындығы:	
	су құбыры, м	- 2499,5
	қысымды кәріз су құбыры, м	- 1800,0
	жылу желісі, м	- 648,1
	электрмен қамту желісі, м	- 3937,0
	газ құбыры, м	- 710,4
	байланыс желісі, м	- 7120,0
2	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 94,769
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 84,652
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 8,945
3	2012-2013 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 241,973
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 179,005
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 19,496
4	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 5

8.2. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісіне бекіту және тапсыру кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директордың орынбасары: Д. Төлеуова

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

Конструкторлық секторының жетекшісі: С. Ақылбаева

Сметалық секторының жетекшісі: Ш. Балмағанбетова

Жобалау және инженерлік жүйелер секторының жетекшісі: Р. Лим

Жетекші маман/жетекші сарапшы: М. Қожаев

Жетекші маман: Н. Алиев

Жетекші маман: Р. Кенжалиева

Жетекші маман: А. Жакупов