КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫРЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

_____ Кушмурзаев Е.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0068/15 от 11 марта 2015 года

по проекту застройки

«Жилой квартал в районе СПМК-70 г.Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проект застройки **«Жилой квартал в районе СПМК-70 г.Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 февраля 2015 года №0033 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел строительства» (на основании письма заказчика от 12 января 2015 года №81 о заключении договора и представлении рабочего проекта на экспертизу).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект Сервис» (лицензия №13015849 от 08 октября 2013 года, I-категория), г.Кызылорда.

ГИП – Цой Л.Б. (приказ ТОО «Проект Сервис» от 30 января 2015 года №2-п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 февраля 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

постановление Акимата города Кызылорды от 14 июля 2014 года №2099 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки ГУ «Городской отдел строительства» для строительства многоэтажных жилых домов»;

приложение к постановлению акимата города Кызылорды от 14 июля 2014 года №2099 (перечень земельных участков, предоставляемых под строительство жилых домов);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 20 ноября 2014 года №368, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

заключение земельной комиссии при городском акимате №425 от 18 июня 2014г;

акт предварительного обследования земельного участка, составленный специальной комиссией;

схема предварительного полевого обследования земельного участка, предоставленного для строительства многоэтажных жилых домов в районе СПМК-70, согласованная заинтересованными организациями;

отчеты об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЗенит» в 2015 году (ГСЛ №13005808 от 08 апреля 2013 года), г. Кызылорда;

УГСЭН по городу Кызылорда департамента Комитета ГСЭН МЗ РК по Кызылординской области от 25 декабря 2014 года №789 (протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 24 ноября 2014 года №282, протокол дозиметрического контроля от 24 ноября 2014 года №399, составленные РГКП «Кызылординский областной ЦСЭЭ»);

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов, изделий, отсутствующие в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 14 января 2014 года №06-8/80;

письмо ГУ «Городской отдел строительства» от 21 января 2015 года №56 об источнике финансирования и сроках начала строительства объекта.

Технические условия:

АО «КРЭК» от 28 ноября 2014 года №0882А на электроснабжение;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 19 ноября 2014 года на подключение к тепловым сетям со схемой;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 26 января 2015 года №04-24 на водоснабжение и водоотведение со схемой подключения;

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 26 января 2015 года №41-469 на газоснабжение;

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

КОДТ АО «Казахтелеком» от 12 декабря 2014 года №4-130-14/Л-ТУ на телефонизацию со схемой;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 26 января 2015 года №01-03/126 на орошение территории.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 30 января 2015 года №52 ГУ «Управление ГСЭН» по городу Кызылорда;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 30 января 2015 года №06-8/267;

согласование Департамента по Кызылординской области РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» от 05 февраля 2015 года №25-20-12/04-141;

экспертное заключение ТОО «Сарапшы Қызметі» от 02 февраля 2015 г. №01/29/15 ПБ о соответствии проекта застройки «Жилой квартал в районе СПМК-70 в г.Кызылорде»;

генеральный план застройки, согласованный ГУ «Городской отдел строительства», ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел земельных отношений»;

согласованный план тепловых сетей от 31 января 2015 года с ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр»;

план с сетями водоснабжения и канализации, согласованные ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 30 января 2015 года;

план внутриквартального газоснабжения, согласованный КФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 30 января 2015 года;

ситуационная схема подключения к сетям электроснабжения, согласованная АО «КРЭК» от 30 января 2015 года;

план расположения слаботочных сетей, согласованный КОДТ АО «Казахтелеком» от 31 января 2015 года.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка с исходными документами. Паспорт проекта
Том II		Чертежи
	Альбом 1	Генплан. Общеплощадочные чертежи
	Альбом 2	Тепловые сети
	Альбом 3	Сети водоснабжения и канализации
	Альбом 4	Сети газоснабжения
	Альбом 5	Сети электроснабжения
	Альбом 6	Сети телефонизации
ТП 407.3-517.88	Альбом 1-2	Трансформаторная подстанция с 4-мя кабельными вводами 10(6)кВ на два трансформатора мощностью до 2х630кВА
ТП 902-1-139.88	Альбомы 1-7	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м^3/час, напором 8-60м при глубине заложения подводящего коллектора 5,5м
	Альбом	Малые архитектурные формы
Том III	Книги 1-5	Сметы. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы
	Книга 6	Проект организации строительства
Том IV	Книги 1,2	Расчеты фундаментов
Том V		Раздел ОВОС, выполненный ТОО «КазЭкосистемс» в 2015 году, государственная лицензия 01259Р №0042510 выдана Министерством охраны окружающей среды 25 сентября 2008 года, г. Кызылорда

5.4 Основные цели и задачи проектирования

Застройка жилого квартала и строительство многоэтажных жилых домов, предназначенных для проживания людей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристики объекта градостроительной деятельности

Площадка проектируемой застройки жилого квартала расположена в южной части г.Кызылорда, в 100-150 метрах с южной стороны дома молодежи в мкр. Астана и 30-35 м северо-западнее канала Кызылжарма.

Краткая характеристика природно-климатических особенностей территории:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}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).

Современное состояние

Размещение квартала предусмотрено на территории свободной от застройки, инженерно-коммуникационная и транспортная инфраструктура отсутствуют.

Участок расположен в южной части города Кызылорда.

Современная экологическая ситуация благоприятная, источники потенциальных, негативных природных и техногенных явлений отсутствуют.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГеоЗенит» в 2015 году, участок работ характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQ_{III-IV}). Проектируемый участок относится к террасе реки Сырдария;

рельеф участка холмистая с песчаными барханами. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,30 м до 130,60м.

Площадка под проектируемую застройку жилых домов с поверхности сложена почвенно-растительным слоем (ПРС) мощностью 0,2. Ниже ПРС до разведанной глубины 7,0 м залегает песок мелкий (aQ_{III-IV}) серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, ниже УПВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0 м. (γ_{II}=19,60 кН/м^3; φ_{II}=27°; C_{II}=2 кПа; E=21,7 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – слабо- и среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный, сульфатно-хлоридный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (2210-4700 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки на портландцементе, от неагрессивных до среднеагрессивных к бетонам марки на шлакопортландцементе, неарессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (426 – 710 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Нормативная глубина промерзания песков мелких – 1,33м.

Подземные воды по замеру на 12.01.2015 г на участке работ инженерно-геологическими выработками вскрыты на глубинах до 4,3 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 126,30м. Приведенный УПВ близок к его минимальному положению.

Участок работ относится к подтапливаемому. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод является уровень воды в р.Сырдария и канал Кызылжарма.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области ТОО «Алматы-гидрогеология» и архивным материалам прошлых лет, располагающихся от участка работ всего в 80-100 м, составляет 2,0-3,0м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод с учетом амплитуды колебания УПВ, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый – конец февраля начало марта и второй – конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 127,50м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабо и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

6.2 Принятые проектные решения

Согласно АПЗ, задания на проектирование проектом застройки предусмотрено:
разработка генерального плана застройки с организацией рельефа;
устройство внутриплощадочных сетей, коммуникаций и сооружений.
Отдельными проектами предусматриваются:
разработка и привязка рабочих проектов жилых домов;
подключение внеплощадочных сетей к источникам снабжения и отведения;
проектирование внеплощадочных автомобильных дорог до существующих улиц;
основание из ГПС под фундаменты жилых зданий.

Экономическая база развития объекта

Функциональное использование территории соответствует Генеральному плану развития города Кызылорда.

Основное направление развития и использования территории – жилой сектор.

Согласно задания на проектирование проектом застройки не предусмотрено:

обслуживание населения учреждениями и предприятиями обслуживания (дошкольные учреждения, школы, предприятия общественного питания, бытового обслуживания и т.д.);

выделение территорий особого регулирования градостроительной деятельности с обострившимися демографическими, социально-экономическими, экологическими и другими проблемами развития;

особенности экономического развития территории, наличие местных природных ресурсов, возможность обеспечения ресурсами из других регионов, выделение зон особой инвестиционной активности;

особенности демографического состава, занятость населения, потребность в трудовых ресурсах, трудовая миграция.

Экономическая база развития объекта – государственные инвестиции.

Основные положения по развитию архитектурно-планировочной структуры объекта

Проект застройки жилого квартала в районе СПМК-70 разработан на основании АПЗ №368 от 20.11.2014 года и топосъемки, выполненной ТОО «ГеоЗенит» в январе 2015 г. в масштабе 1:500.

Отведенная территория свободна от застроек, представляет собой форму многоугольника площадью 6,3 га с впадинами и буграми, заросшими мелкими кустарниками.

С запада территория участка ограничена существующим каналом Кызылжарма, с юга и юго-востока участком ранее запроектированной многопрофильной городской больницы на 300 коек, с северо-востока и юго-востока – участком, отведенным под проектирование онкологического центра на 175 коек с поликлиникой на 100 посещений в смену.

Размещение жилых домов и объектов коммунального назначения, архитектурно-планировочные решения соответствуют социальным, экономическим, функциональным,

МЕМСАРАПТАМА • ГЕОЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

инженерно-техническим, противопожарным, санитарно-гигиеническим, экологическим и иным требованиям в полном объеме с учетом противопожарных и санитарных разрывов, инсоляции согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Жилые дома расположены от красной линии на 6,0 и 10,0 метров.

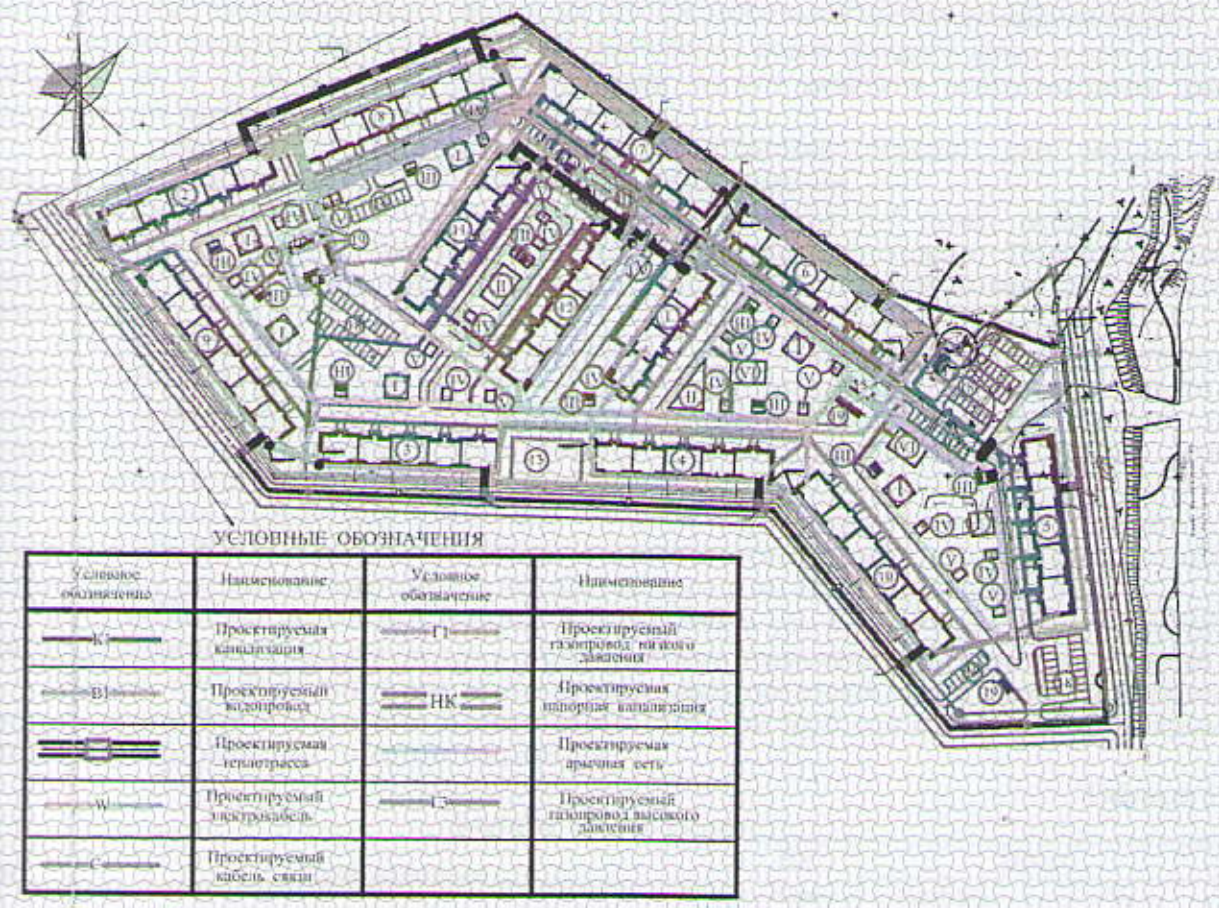

Рис. 1. Ситуационная схема

Ведомость жилых и общественных зданий

1. 40-квартирный жилой дом
2. 50-квартирный жилой дом
3. 50-квартирный жилой дом
4. 50-квартирный жилой дом
5. 50-квартирный жилой дом
6. 60-квартирный жилой дом
7. 60-квартирный жилой дом
8. 60-квартирный жилой дом
9. 60-квартирный жилой дом
10. 60-квартирный жилой дом
11. 50-квартирный жилой дом
12. 50-квартирный жилой дом
13. Торговый дом на перспективу
14. КНС
15. Трансформаторная подстанция №1
16. Трансформаторная подстанция №2
17. ГРПШ
18. Площадки для стоянки легковых автомашин
19. Площадки для сбора мусора

Элементы благоустройства

I. Детская площадка площадью 100 м^2
II. Детская площадка площадью 170 м^2
III. Площадка отдыха с навесом тип I
IV. Площадка сушки белья
V. Площадка для чистки домашних вещей и ковров
VI. Спортивная площадка

При размещении жилых домов принята застройка по периметру отведенной территории девяти домов, внутри квартала – трех домов. Дома размещены с учетом объединения 2-3 домов для создания общих дворов.

Проектом застройки на отведенной территории предусмотрено строительство пяти 60-ти квартирных жилых домов, шести 50-ти квартирных жилых домов, одного 40

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

квартирного жилого дома и для торгового дома на перспективу.

Для обеспечения комфортных условий проживания в жилых домах на отведенной территории предусмотрены установка двух трансформаторных подстанций, канализационной насосной станции, газораспределительного пункта шкафного типа.

Возле каждого дома предусмотрены: площадка отдыха взрослых с теневыми навесами, одновременно являющихся местом отдыха инвалидов и других маломобильных групп населения, площадки для сушки белья и чистки домашних вещей.

Детские площадки площадью 100 м^2 выполнены возле каждого дома и при одной площадке на 2 дома – 170 м^2. На территории жилого квартала предусмотрены две площадки для занятия спортом по 150 м^2 каждая.

Возле каждого подъезда предусмотрена установка скамеек для отдыха и кратковременного отдыха на них инвалидов при передвижении.

Площадки для сбора мусора установлены общие на 3-4 дома, площадки для стоянки легковых автомобилей в количестве 7 шт. общей площадью 2900,0 м^2 – на свободной от застройки, проездов и площадок территории с соблюдением санитарных разрывов.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется высокоствольными деревьями рядовой и групповой посадки, кустарником и газоном. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

Озеленение территории выполнено по всей территории, не занятой зданиями, сооружениями, проездами и площадками на участках зоны отдыха, санитарно-защитной полосе между жилой и коммунальной зонами, по проездам вдоль арычных лотков.

В зеленой зоне выполнена расстановка скамеек и урн вдоль пешеходных дорожек для кратковременного отдыха людей с ограниченными возможностями при перемещении.

Орошение от проектируемой арычной сети, расположенной вдоль всех проездов из сборных железобетонных лотков длиной 3,0м с укладкой труб для переходов через арык автомашин и переходных плит для пешеходов.

Таблица 1

Баланс территории

№	Наименование	Ед. изм.	Всего	
			Кол-во	%
1	Площадь территории жилой застройки, в т.ч.	га	6,3	100
	коммунальная зона	га	0,150	2,38
2	Площадь застройки	м^2	13550	21,5
3	Площадь покрытий	м^2	12900	20,5
4	Площадь озеленения	м^2	30360,0	48,2
5	Площадь пешеходных дорожек и площадок	м^2	4690,0	7,42

Структура и объёмы нового жилищного строительства, развитие рекреационных зон, потребность в территориях, очерёдность их освоения

Жилые дома. Проектом застройки предусмотрено строительство двенадцати 5-ти этажных жилых домов.

Уровень ответственности зданий - II;

степень огнестойкости – II;

класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Таблица 2

№№ п/п	Наименование домов	Количество квартир	Количество жителей, чел.	Очередь строительства	Общая площадь, м^2	Жилая Площадь, м^2
1	жилой дом №1	40	88	II	2630,6	1591,9
2	жилой дом №2	50	98	II	3361,5	1776,1
3	жилой дом №3	50	98	II	3361,5	1776,1
4	жилой дом №4	50	98	II	3361,5	1776,1
5	жилой дом №5	50	98	II	3262,3	1776,1
6	жилой дом №6	60	121	II	4097,8	2174,3

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7	жилой дом №7	60	121	II	4097,8	2174,3
8	жилой дом №8	60	121	II	4057,0	2174,3
9	жилой дом №9	60	121	II	4057,0	2174,3
10	жилой дом №10	60	121	II	4057,0	2174,3
11	жилой дом №11	50	100	II	3370,5	1776,1
12	жилой дом №12	50	100	II	3370,5	1776,1
	Итого:	640	1285		43085,0	23120,0

Особенности расселения населения и планировочной организации территорий и поселений

Количество проживающих в жилой застройке определено с учетом плотности населения, этажности застройки, степенью градостроительной ценности территории согласно СНиП РК 3.01-01-2008* приложение 3 таблица 1:

класс комфортности жилых зданий - III;
площадь застройки - 13550,0 м^2;
жилая площадь квартир - 23120,0 м^2;
общая площадь квартир - 43085,0 м^2;
коэффициент застройки - 0,22;
коэффициент плотности застройки - 0,68;
расчетная жилищная обеспеченность - 18 м^2/чел;
количество проживающих - 1285 человек.
общее количество квартир, из них - 640
2-х комнатных квартир - 200
3-х комнатных квартир - 420

Объекты культурно-бытового назначения

Согласно задания на проектирование, строительство общеобразовательных и детских дошкольных учреждений, предприятий общественного питания и бытового обслуживания не предусмотрено.

Объекты коммунального назначения

В состав элементов и сооружений коммунального обслуживания входят здание торгового дома, трансформаторная подстанция, КНС и ГРПШ.

Основные положения по развитию транспортной структуры и обслуживания

Для подъезда транспортных средств от проектируемых магистральных улиц на территорию жилой застройки предусмотрены двухполосные проезды шириной 6,0 метров.

Внутри застройки, вдоль жилых домов также выполнены двухполосные проезды шириной 6,0 м согласно задания на проектирование.

Основные пешеходные потоки имеют направление вдоль всего жилого квартала с выходами на все проектируемые проезды.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения высота бортовых камней в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5 см, ширина пониженной части бортовых камней – 1,5 м согласно РДС РК 3.01-05-2001.

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено на открытых площадках, запроектированных возле домов, общей площадью 2900,0 м^2.

Конструкция покрытий принята согласно СН РК 3.03-19-2003: проездов из однослойного асфальтобетона тип-1. Края дорожной одежды проезжей части ограничены бортовым камнем марки БР 300.30.15, а тротуаров – БР 100.20.8.

Покрытие детских площадок и для занятий спортом песчано-гравийное, тип-VII.

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено на открытой площадке.

Для обеспечения водоотвода предусмотрена вертикальная планировка улиц методом проектных горизонталей. Рекомендуется устройство зазоров при устройстве бортовых камней в пониженных местах с устройством водоотводящих лотков.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

Основные решения по инженерной подготовке территории и вертикальной планировке

План организации рельефа территории решен методом проектных красных отметок с учетом отвода поверхностных вод и в увязке планировочных отметок проездов с отметками пола проектируемых жилых домов, зданий и сооружений.

Продольные уклоны по проездам приняты от 2,5 до 17,0 %.

Отвод поверхностных вод с территории запроектирован отдельно от каждого дома в лотки проектируемой арычной сети и по проездам в пониженные места рельефа с дальнейшим отводом в проектируемую арычную сеть.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений с укладкой водоотводящих лотков от проездов в арычную сеть, где это необходимо. В местах укладки водоотводящих лотков необходимо предусмотреть разрывы в бортовых камнях.

Детские игровые площадки, площадки отдыха, а также хозяйственные площадки необходимо выполнить приподнятыми на 5-10 см выше спланированной поверхности, чтобы исключить скопление дождевых и талых вод.

Жилые дома по периметру отстоят от красной линии на расстоянии более 6,0 метров. Разрывы между торцами зданий приняты от 12,0 до 13,0 метров.

Разбивка проездов, площадок и пешеходных дорожек даны от осей проектируемых жилых домов и границы участков.

Основой для проведения разбивочных работ служит граница отведенного участка, углы которой привязаны к координатной сетке топосъемки.

Согласно задания на проектирование ширина проездов внутри квартала принята от 3,5 м до 6,0 м.

Разбивка проездов, дорожек и площадок дана от осей проектируемых жилых домов. Размеры даны в метрах.

Радиусы поворотов по проездам приняты равными 6,0 м.

Размещение инженерных сетей на участке принято в соответствии с общим решением генплана и показано на сводном плане инженерных сетей.

Прокладка инженерных сетей предусмотрена преимущественно в каналах и траншеях с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Конструктивные решения по прокладываемым инженерным сетям представлены в соответствующих разделах проекта.

Архитектурно-планировочные решения

Трансформаторная подстанция (ТП 407-3-517.88)

Здание – одноэтажное без подвала с размерами в осях 9,60х5,46м. Высота помещения 3,6 м. Степень огнестойкости – II. В здании размещено: камера силовых трансформаторов, помещение щита 0,4кВ и помещение РУ-10/6кВ.

Покрытие – совмещенное невентилируемое с рулонной кровлей из 4-х слоев рубероида с защитным слоем из гравия на антисептированной битумной мастике;

оконные блоки - жалюзийные решетки;

дверные блоки - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Наружная и внутренняя отделка: затирка стен и потолков цементным раствором с последующей известковой окраской; полы – цементно-песчаный раствор с железнением по бетонному основанию.

Основные показатели:

площадь застройки - 57,57 м²;

общая площадь - 46,10 м²;

строительный объем - 223,94 м³.

Канализационная насосная станция по ТП 902-1-136.88 – 902-1-139.88

Здание – одноэтажное с размерами в осях 6,0х6,0 м – наземная часть и диаметром 5,5 м – подземная часть. Высота помещений 3,3м, глубина подземной части – 5,5 м.

В наземной части расположены венткамера, санузел, монтажные площадки. Подземная часть насосной станции разделена глухой водонепроницаемой перегородкой на два отсека: приемный резервуар и машинный зал.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Наружная отделка:

стены – кирпичная кладка с расшивкой швов;

цоколь, обрамление проемов ворот, пилястры, карниза, откосы оконных и дверных проемов – штукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:3 с последующей известковой окраской.

Внутренняя отделка:

стены – штукатурка известковым раствором с последующей известковой, клеевой и поливинилацетатной окраской; облицовка плитками и масляная окраска низ стен на высоту 1,60м;

потолки – известковая, клеевая и поливинилацетатная покраска по затирке,

окна и двери – масляная окраска за 2 раза;

полы – бетонные, керамическая плитка.

Основные показатели:

площадь застройки - 43,9 м²;

общая площадь - 65,9 м²;

строительный объем - 383,9 м³.

Газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2У1 с комплектом учета расхода газа предназначен для снижения давления природного газа с 0,6 МПа до 0,003 МПа и поддержания его с необходимой точностью. ГРП шкафной представляет собой металлический шкаф с размещенным в нем технологическим оборудованием.

Строительные решения

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов зданий и сооружений выполнены согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Трансформаторная подстанция (ТП 407-3-517.88)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание – бескаркасное с продольными несущими стенами, перекрытые сборными плитами. Основные конструктивные элементы здания:

фундаменты – фундаментные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380мм;

перегородки – керамический кирпич Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М25;

покрытие – сборные ж/бетонные плиты по серии 1.141-1 вып.64.;

перемычки – сборные ж/бетонные брусковые по серии 1.038.1-1 вып.1.

КНС по ТП 902-1-136.88 – 902-1-139.88

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание – бескаркасное с продольными несущими стенами, перекрытые сборными плитами. Основные конструктивные элементы здания:

фундаменты – монолитные железобетонные из бетона В15 и арматуры А-III и А-I;

днище – круглое монолитное железобетонное толщиной 300 мм из бетона В15 и арматурных стержней А-III и А-I;

фундаменты под оборудование и лестниц – монолитные бетонные из бетона В12,5;

стена подземной части – цилиндрической формы монолитная железобетонная толщиной 300 мм из бетона В15 и арматурных стержней А-III и А-I;

стены надземной части – из керамического пустотелого кирпича Кр-р-пу 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380мм;

перегородки – керамический кирпич Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М25;

покрытие – сборные ж/бетонные плиты по серии 1.465.1-18;

перекрытие на отметке -0,040 м – сборно-монолитное железобетонное по ТП 902-1-137.88, из бетона В15 и арматурных стержней А-III и А-I;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

перемычки – сборные ж/бетонные брусковые по серии 1.038.1-1 вып.1;

монорельсы – из металлического двутаврового профиля по ГОСТ 8239-89;

лестницы и площадки обслуживания – металлические по типовому решению серии 1.450.3-7.94.

ГРПШ полной заводской поставки представляет собой металлический шкаф. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери, обеспечивающие доступ к технологическому оборудованию. Шкафы устанавливаются на столбчатые монолитные фундаменты из бетона класса В15. Прямоугольная площадка под ГРП ограждена сетчатыми металлическими панелями серии 3.017-3 по металлическим стойкам; фундаменты под стойки – монолитные бетонные отдельно стоящие из бетона кл.В15.

Тепловые камеры по индивидуальному проекту ГПИ «СеверГражданпроект»:

стены камеры – из бетона кл.В.7.5;

днище камеры – монолитная железобетонная плита с оклеечной гидроизоляцией;

плиты перекрытия – по серии 3.006-2/87 в2. Поверхность перекрытия камеры затирается цементным раствором состава 1:3 с уклоном i=0,01 от середины камеры к краям с последующей обмазкой горячим битумом за два раза;

пол камеры – выравнивающий бетонный слой класса В3,5 по уклону i=0,01 в сторону зумпфа.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84* и ТП 902-09-22.84*.

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Железобетонные сборные элементы колодцев приняты по серии 3.900.1-14.

Для всех типов колодцев горловины лазов имеют переменную высоту, в зависимости от заглубления колодцев. Все сборные элементы колодцев устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100 толщиной 10 мм.

Люки для закрытия лазов колодцев приняты по ГОСТ 3634-99.

Основанием служит песок мелкий. С учетом рельефа местности, а также для обеспечения несущей способности основания предусмотрено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси, уплотненного послойно (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) тяжелым катком толщиной 800мм (R_o=25 тс/м^2) по уплотненному слою из мелкого песка (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) до естественной отметки (R_o=18тс/м^2).

Предусматривается лабораторное подтверждение заданных характеристик подушки для каждого слоя.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (пучинистость и плывунность песка ниже уровня подземных вод) предусмотрены мероприятия:

предварительное уплотнение грунта основания (песка пылеватого) тяжелыми катками при оптимальной влажности;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание;

обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из местного непучинистого песчаного грунта, послойно уплотненного, с доведением до 1,65тс/м^3.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты трансподстанции предусмотрена щебеночная подготовка 100 мм, пролитая битумом; бетонные блоки – обмазка горячим битумом за 2 раза; противокапиллярная гидроизоляция – из 2-х слоев толя, укладываемых насухо по выровненной поверхности.

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, перекрытий камер и боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом – обмазка горячим битумом за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Антикоррозийная защита очищенных стальных изделий и деталей от ржавчины принята лакокрасочное покрытие эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021, защита стальных труб – усиленная из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части из битумно-полимерной мастики.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца – штукатурка 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 горячим битумом в несколько слоев (толщ.4-5 мм) по грунтовке из разжиженного битума или покрываются флюатом.

Основные положения по развитию инженерной инфраструктуры объекта

Инженерное обеспечение застройки, внутриплощадочные сети приняты в соответствии с АПЗ, заданием на проектирование и техническими условиями. Магистральные внеплощадочные сети, подключение внутриплощадочных сетей к источникам снабжения и отведения (внеплощадочные сети водопровода, самотечной и напорной канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации) разрабатываются отдельным проектом.

Таблица 3

Основные расчетные расходы по инженерным сетям и коммуникациям

№ п/п	Наименование	Тепла, Вт / ккал/час	Воды, $м^3$/сут	Газа, $м^3$/час	Электро-энергии, $P_у/P_р$, кВт
1	40-квартирный жилой дом	296266 / 255402	23,1	10,84	112/100,8
2-4	50-квартирные жилые дома (3 дома)	412060x3 / 355224x3	35,5x3	13,44x3	125x3/337,5
5	50-квартирный жилой дом	440690 / 379905	50,0	13,44	125/112,5
6, 7	60-квартирные жилые дома (2 дома)	511699x2 / 441121x2	72x2	16,72x2	150x2/270
8-10	60-квартирные жилые дома (3 дома)	379390x3 / 342578x3	36x3	15,84x3	150x3/405
11, 12	50-квартирные жилые дома (2 дома)	440690x2 / 379905x2	50x2	13,44x2	125x2/225
13	Торговый дом	174000 / 150000	-	-	-
14	КНС	-	0,75	-	48,8/42,45
	Всего:	5244085 / 4520765	532,35	172,44	1660,8/1493,25

Теплоснабжение

Теплоснабжение выполнено согласно технических условий №1065 от 19 ноября 2014 года, выданные ГКП «КТЭЦ».

Точка подключения жилых домов – существующая теплофикационная камера УТ-1, расположенная на территории АБМК-8.

Система теплоснабжения – закрытая двухтрубная.

Категория надежности теплоснабжения – вторая.

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

Прокладка внутриплощадочных сетей принята подземная в непроходных железобетонных каналах по серии 3.006.1-8. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота и «П» - образных компенсаторов.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74**, поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Системы отопления жилых домов подключаются к тепловым сетям через автоматизированные тепловые узлы.

Основные показатели на жилые дома (на перспективу):

расход тепла – 4370765 (11182021) ккал/час;

общая протяженность сети – 316,5 м.

Водоснабжение и водоотведение жилого квартала выполнено согласно технических условий ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 26 января 2015 года № 04-24.

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная. По степени обеспеченности подачи воды относится к II категории. Схема системы водоснабжения кольцевая.

Точка подключения – проектируемый водовод диаметром 225 мм.

Сети – из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 тип «питьевая» диаметром 200х11,9мм, 110х6,6мм, 75х4,5мм и 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001. Фасонные части – стальные электросварные (ГОСТ 10704-91). Водопроводные колодцы – ж/бетонные диаметром 1500мм по Т.П. 901-09-11.84*. Общая протяженность внутриплощадочной сети – 1491,0 м.

Глубина заложения трубопроводов – 1,85-2,50 м. Основание под трубопроводы – естественный грунт. Полив зелёных насаждений – от арычной сети.

Наружное пожаротушение - от проектируемых пожарных гидрантов на территории застройки жилого квартала.

Система водоотведения жилого квартала – самотечная. Сети – из полиэтиленовых гофрированных труб диаметром 160, 200 и 300мм по ГОСТ 54475-2011, общая протяженность внутриплощадочной сети – 618,0 м. Основание под трубопроводы – естественный грунт. Сброс сточных вод от жилых домов производится во внутриплощадочную сеть канализации, далее в проектируемую КНС.

Канализационная насосная станция (КНС) принято по ТП 902-1-136.88 производительностью 100 м^3/час, напором 28 м, оборудованная насосами «WILO» – 3 шт. (2-раб. и 1-резерв).

Колодцы приняты Ø1000, 1500мм по ТПР 902-09-22.84**.

Технические показатели водоснабжения и водоотведения:

Суточный расход воды на полив – 134,47 м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек.

Суточный расход воды – 532,35 м^3.

Суточный расход стоков – 532,35 м^3.

Водоснабжения и водоотведения, прокладываемые по внеплощадочным сетям жилого квартала предусмотрены в составе «Наружные сети жилого квартала в районе СПМК-70», разработанный ТОО «ПроектСервис» (заказ №03-15).

Газоснабжение

Прокладка газопровода низкого давления 0,003 МПа к жилым домам выполнена согласно техусловий КПФ АО «КазТрансГазАймак» от 26.01.2014г №41-469.

Для газоснабжения жилого квартала система принята двухступенчатая: 1-я ступень – подводящий газопровод высокого давления Р=0,58МПа из полиэтиленовых труб; 2-ая ступень – распределительные газопроводы низкого давления 0.003 МПа, выполненные из полиэтиленовых труб подземной прокладки, местами из металлических труб надземной прокладки.

Трасса подводящего газопровода высокого давления расположена от точки врезки в существующий газопровод высокого давления ПЭ 100 SDR 11 Д315, проходящего по территории АБМК №8 до площадки шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-07-2У1.

Подводящий газопровод высокого давления PN-0,58 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 Д110х10,0 мм по ГОСТР 50838-95 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8). Прокладка газопровода низкого давления PN=0,003 МПа осуществляется подземным, а также надземным способом. При пересечении подземного

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

газопровода с коммуникациями: водопровод, канализация, тепловыми сетями - газопровод прокладывается в полиэтиленовый футляр. Глубина прокладки подземного газопровода до верха трубы от 1,4 м до 1,8 м.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве», СП РК 42-101-2003, ГОСТ 21.609-83.

Основные показатели:

расчетный расход газа – 172,44 $м^3$/ч;

протяженность: подземного газопровода – 690 м; надземного газопровода – 1050 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение выполнено согласно технических условий АО «КРЭК» №0882А от 28 ноября 2014г.

Для электроснабжения объекта предусмотрено:

установка двух трансформаторных подстанции ТП 10/0,4кВ по типовой серии 407-3-517.88 типа К-42-630М5 с трансформаторами мощностью 2х630кВА и 2х400кВА с камерами КСО386 и выключателями нагрузки типа ВН-16, запитанные от существующего РП-10 (ПС 35/10кВ «Шугыла»);

прокладка кабельной линии 10кВ от проектируемой РУ-10кВ трансформаторных подстанции ТП 10/0,4кВ №1 до ТП 10/0,4кВ №2 общей протяженностью 170,0м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ от проектируемых РУ-10кВ трансформаторных подстанции ТП 10/0,4кВ №1 до ТП 10/0,4кВ №2 до жилых домов, проложенных в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, общей протяженностью внутриплощадочной сети 2066,0м.

Проектируемые сети 10кВ выполнены кабелями марки АСБ 3х95$мм^2$ и сети 0,4кВ кабелями марки АВБбШв-1кВ в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Приборы учета электроэнергии приняты типа A1805-RL-P4Q-DW-GP-4 серии «Альфа», установленные на отходящих ячейках РУ-10кВ ТП-10 и на вводе РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ.

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4.

Категория надежности электроснабжения жилых домов – III.

Установленная мощность объекта – 1660,8 кВт.

Общая протяженность сетей – 2236,0 м.

Для ТП №1 установленная мощность – 662,0 кВт (жилые дома №1,5,6,4,12,10).

Для ТП №2 установленная мощность – 998,8 кВт (жилые дома №2,3,9,11,8,7 и КНС).

Категория надежности электроснабжения КНС – II.

Установленная мощность на вводе №1, 2 – 48,8 кВт.

Для распределения электроэнергии и управления электроприводами проектом приняты шкафы управления типа Ш59153А74. На шкафу управления установлена аппаратура управления и сигнализация, а также счетчик активной энергии и приборы для измерения тока и напряжения на вводах. В нормальном режиме предусмотрена раздельная работа вводов на I и II секции шин.

Для обеспечения работы двух насосов перекачки стоков, дренажных насосов и насоса гидроуплотнения, а также задвижки на подводящем коллекторе в случае исчезновения напряжения на одном из вводов, токоприемники третьей секции автоматически подключаются к той секции шин, на котором имеются напряжения.

Проектом предусматривается общее, рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В, а также ремонтное освещение на напряжение 12В.

В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания.

Освещенность помещений принята согласно СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение». Питающие сети и групповая сеть выполнены кабелем типа АВВГ, проложенных открыто по стенам с креплением скобами.

Качество электроэнергии

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

Энергоснабжающая организация обеспечивает в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 10кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ, качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Нормируемое отклонения напряжения у потребителей в пределах ±5% от $U_{ном}$ (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК).

Защитные мероприятия по безопасности

Сопротивление заземляющих устройств в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены:

выбор аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к нулевому защитному проводнику РЕ согласно ПУЭ РК гл.1.7.

Телефонизация выполнена согласно технических условий КОДТ АО «Казахтелеком» за №4-130-14/Л-ТУ от 12.12.2014г.

Проектом предусмотрена прокладка магистрального оптико-волоконного кабеля ВОЛС марки ОКБ от проектируемого ОРШ-768, установленной возле проектируемого жилого дома №1, до жилых домов квартала СПМК-70 с прокладкой одноствольной канализации в полиэтиленовой трубе Ø110мм по ГОСТ1839-80* и установкой колодцев типа ККС-2. Общая протяженность внутриплощадочной сети – 1194,0 м.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

При проектировании КНС предусмотрено:

АВР оперативного тока и автоматическое подключение III секции к I и II секции шин;

автоматическая работа насосов перекачки сточных вод и гидроуплотнения в зависимости от уровня сточных вод в приемном резервуаре;

автоматическое включение резервного насосов перекачки сточных вод при аварийном уровне в приемном резервуаре;

автоматическая работа дренажных насосов в зависимости от уровней стоков в дренажном приямке;

дистанционное управление всеми вентсистемами со шкафа управления;

АВР вентиляторов вентсистем П1, В1, В2;

автоматическое закрывание аварийной задвижки на подводящем коллекторе при переполнении приемного резервуара или затоплении машинного зала, снятие блокировки после ликвидации затопления машинного зала;

автоматическое отключение всех насосов при заполнении машинного зала насосной станции.

Меры по защите территории:

Меры по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Основными мероприятиями по проектируемым сооружениям являются:

оснащение оборудования и трубопроводов измерительными устройствами системами обнаружения утечек;

защита аппаратов и оборудования, работающих под давлением путем установки предохранительных клапанов, запорной арматуры, средств автоматического контроля, измерения и регулирования технологических параметров;

обеспечение герметичности и прочности технологических аппаратов, арматуры и трубопроводов в соответствии ГОСТ 12.2.003-74;

защитное заземление от поражения электрическим током в соответствии с СНиП РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК, ГОСТ 12.1.030-81.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания, сооружений – II, принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкции приняты из несгораемых

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

материалов. Двери пожароопасных помещений и помещений технического назначения приняты трудносгораемыми.

Вокруг здания и сооружений предусмотрены проезды.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения строительно-монтажных работ в полном соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.02-20-2006*, ППБС 01-94 в части организации выполнения мероприятий по соблюдению Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ на объекте строительства.

Противопожарные разрывы между зданиями, временными сооружениями отвечают требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населений».

Во время работ, связанных с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, запрещено выполнять электросварочные и другие огневые работы.

Организация работ на объекте строительства здания соответствует требованиям нормативных документов, настоящего рабочего проекта.

В целях мер надежности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ;

герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;

зануление корпусов электро- и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации предусмотрены следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы».

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе осуществляется эксплуатирующей организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газопровода необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью.

Представлено согласование по проекту застройки Департамента по Кызылординской области РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» от 05 февраля 2015 года №25-20-12/04-141 на основе экспертного заключения ТОО «Сарапшы Қызметі» от 02 февраля 2015 г. №01/29/15 ПБ.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума».

Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки и наружные двери, в уплотненных притворах термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим солнечным тепловым воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Охрана окружающей среды

Меры по улучшению экологической обстановки, рациональному природопользованию и сохранению территорий

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Растительный слой земли при подготовке к строительству срезается и складируется на свободной от застройки площадке с дальнейшим использованием при благоустройстве территории.

Решение вопросов очистки территорий, сбора, утилизации и уничтожения твёрдых бытовых и промышленных отходов

На территории жилых домов для сбора мусора предусмотрены площадки для установки мусороконтейнеров, вывоз, утилизация и уничтожение производится специализированными организациями в места складирования и утилизации.

Стоки организованно через проектируемую КНС поступают на канализационные очистные сооружения.

Представлены заключение государственной экологической экспертизы на проект застройки ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 30 января 2015 года №06-8/267 и санитарно-эпидемиологическое заключение от 30 января 2015 года №52 ГУ «Управление ГСЭН» по городу Кызылорда.

Таблица 4

Технико-экономические показатели проекта застройки

№п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1.	**Территория**		
1.1.	Площадь проектируемой территории, в том числе	га	6,30
1.1.1	жилой застройки	га	6,15
2.	**Население**		
2.1	Численность проживающих	человек	1285
2.2	Плотность населения	чел/га	204
3.	**Жилищное строительство**		
3.1	Жилищный фонд, общая площадь квартир	$м^2$	43085,0
3.2	Количество жилых домов	шт.	12
3.3	Количество квартир	квартир	640
3.4	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	$м^2$/чел	18
4	**Инженерное оборудование**		
4.1	Общее водопотребление	куб м/сут.	532,35
4.2	Суммарный расход сточных вод	куб м/сут.	532,35
4.3	Суммарная электрическая нагрузка	кВт	1660,8
4.4	Общее потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	кВт	5190,084
4.5	Расход природного газа	$м^3$/час	172,44

Таблица 5

Технико-экономические показатели по внутриплощадочным инженерным сетям

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество
1.	Трансформаторная подстанция по ТП 407-3-517.88	комп.	2
2.	КНС по ТП 902-1-139.88	комп.	1
3.	Тепловые сети	пм	316,5
4.	Водопроводные сети	пм	1491,0
5.	Сети самотечной канализации	пм	618,0
6.	Питающие линии КЛ 10кВ/0,4кВ	пм	2236,0
7.	Сети телефонизации	пм	1194,0
8.	Сети газоснабжения	пм	1740,0

Организация строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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

Для строительства принят метод комплексной механизации основных строительно-монтажных работ и максимально возможное совмещение по времени строительства объектов, сооружений и выполнения различных видов работ.

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, краны на пневмоколесном ходу, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, насосы для водопонижения и водоотлива, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Нормативная трудоемкость – 18,224 тыс.чел/дней; продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 – 7,5 месяцев.

Начало строительства – март 2015 года согласно письму ГУ «Городской отдел строительства» от 21 января 2015 года №56.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район – 11-1.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

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

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере 1,2%*0,9=1,08% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

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 к заработной плате:
в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с п4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

7.1 Оценка принятых проектных решений

Проект застройки **«Жилой квартал в районе СПМК-70 в г.Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

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

СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения;

МСН 4.02-02-2004* «Тепловые сети»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в проект застройки **«Жилой квартал в районе СПМК-70 в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

По геологическим изысканиям

7.2.1 Согласно требованиям СНиП РК 1.02-18-2004:

доработано техническое задание с указанием протяженности трасс, п3.17;

приведены нормативные и расчетные характеристики физических свойств грунтов для каждого выделенного инженерно-геологического элемента (п.4.1.28).

7.2.2 Дано подробное описание по геоморфологии и рельефу участка.

7.2.3 Откорректировано РУГВ с учетом сезонной амплитуды колебания.

7.2.4 Исключен ПРС из состава грунтов в выводах геологического отчета:

7.2.5 Рекомендации приведены с учетом инженерно-геологическими процессами и явлениями.

7.2.6 В приложениях отчета:

пересмотрен грансостав песка из скв 5 с глубины 6,0 м (прил 2);

откорректированы суммарные значения катионов и анионов водной вытяжки из скв 2, 24 и 32 (прил 3);

приведены 3 анализа подземных вод по 4.14 СНиП РК 1.02-18-2004 (прил 4);

исправлен вид песка, значения природной влажности, расчетное значение плотности песка (прил 9);

ИГ разрезы дополнены высотной отметкой и датой замера УГВ, возрастом грунта (прил 13).

По генеральному плану

7.2.7 В соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*:

приведены нормативные показатели плотности застройки: коэффициент застройки и коэффициент плотности застройки, Приложение 3 (рекомендуемое);

выполнен расчет потребности в площадках общего пользования различного назначения (для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой и т.д.), п7.6;

по технико-экономическим показателям:

определена обеспеченность общей площадью квартир, обеспеченность жилой площадью в расчете на одного человека, табл. 5.1;

определено ориентировочное количество проживающих определено с учетом нормы жилой площади на одного человека вместо общей площади квартир;

для соблюдения расстояний до окон жилых зданий откорректировано размещение:

открытых стоянок, при числе автомобилей 11-50, п11.30 Таб. 11.8;

ряда площадок для мусорных контейнеров и чистки ковров, п7.6.

По обязательному положению проектов застройки п4.1.3.10.24 включено:

линии регулирования застройки;

меры по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

7.2.8 Откорректирован план организации рельефа территории, решен водоотвод с поверхности, исключено чередование пониженных и повышенных отметок, пониженные участки в середине.

7.2.9 Выполнена привязка элементов озеленения, п9.3 с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

7.2.10 Обосновано решение по площадям площадки для занятий спортом в жилом квартале (150,0 м^2).

7.2.11 По периметру спортивных площадок произведена высадка зеленых насаждений.

7.2.12 Обосновано принятое количество площадок для занятий спортом в жилом квартале.

7.2.13 Обосновано расчетом потребностей принятое количество мест на автостоянках в жилом квартале.

По конструктивным решениям

Тепловые сети (чертежи марки АС.ТС)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.14 На листе приведены сведения по устройству подготовки под элементы теплосети, о свойствах грунта, указана отметка РУГВ.
7.2.15 На разрезах тепловой камеры:

указаны РУГВ, абсолютные отметки и обозначения размеров согласно таблице, шаг ходовых скоб;

приведены в соответствие высоты и абсолютные отметки отверстия с принятыми решениями ТС (см. совместно с листами ТС-7 ÷ ТС-9).

7.2.16 Откорректировано:

принятый тип гидроизоляции поверхностей железобетонных конструкций при неагрессивном воздействии грунта;

разрез 1-1 и 2-2 УТ-7 по выполнению отверстий и места примыкания канала;

спецификация материалов балки теплокамеры на АСТ-2 согласно размерам проемов.

7.2.17 В спецификации элементов теплокамеры заполнена графа «Масса, ед.кг».
7.2.18 В примечаниях к чертежам тепловых камер откорректирована серия 3.006.1-2.87.

НВК

7.2.19 Исключены рабочие чертежи прямоугольного колодца ПК2 согласно плану НВК.
7.2.20 Откорректировано количество элементов горловины и плит перекрытия колодцев в таблицах канализационных колодцев в соответствии с решениями ТПР 902-09-22.84**.
7.2.21 Устранено разночтение по классу бетона подготовки под колодцами.
7.2.22 На прилагаемых листах указаны РУГВ.

По водоснабжению и канализация

7.2.23 Пояснительная записка приведена в соответствие с проектными решениями.
7.2.24 Дополнены сведения в общие данные согласно СТ РК 21.604-2002 и СН РК 1.02-03-2011.
7.2.25 Постель для основания под полиэтиленовые трубы выполнена из песка согласно п.9.10.2. СН РК 4.01-05-2002, над верхом трубы предусмотрен защитный слой 30 см согласно п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002.
7.2.26 Установлены мокрые колодцы для спуска воды от сети водоснабжения и напорной сети канализации.
7.2.27 Откорректированы подводки диаметры труб водоснабжения к КНС, согласно представленного типового проекта 902-1-136.88.

По теплоснабжению

7.2.28 Представлен чертеж тепловой камеры УТ-6. Внесены изменения на листе ТС-7.
7.2.29 Откорректирована глубина заложения теплосети на вводе в жилой дом №1.
7.2.30 Чертежи и спецификация оборудования приведены в соответствие с проектом.

По газоснабжению

7.2.31 Представлен гидравлический расчет газопровода.
7.2.32 На листе общие данные указано давление газопровода.
7.2.33 Показано:

углы поворота, привязки газопровода согласно п.3,2 ГОСТ 21.610-85;

месторасположение футляра на развернутом плане.

По электроснабжению

7.2.34 В общих указаниях и на планах откорректировано:

привязочные размеры прокладка кабеля от инженерных коммуникации и здании;

принципиальная схема питающей и распределительной сети (ввод от ТП);

план заземления ТП и вводно-распределительных шкафов;

ситуационная схема питающих линий с учетом требований главы 1.3 ПУЭ РК;

спецификация оборудования с указанием наименование заводов изготовителей согласно ГОСТ 21.110-95 с учетом Казахстанского содержания.

7.2.35 Пояснения по выполнению раздела электроснабжения в пояснительной записке приведены в соответствие принятым проектным решениям.
7.2.36 Представлено согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-23-2004, СН РК 1.02-03-2011:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей и схемы питание питающих и распределительных сетей 10/0,4кВ, с учетом требований главы 1.3 ПУЭ РК.

По слаботочным сетям

7.2.37 Откорректировано:

привязочные размеры кабеля от инженерных коммуникации прокладка кабеля и нумерация колодцев на плане сетей телефонизации;

спецификация оборудования с указанием наименование заводов изготовителей согласно ГОСТ 21.110-95 с учетом Казахстанского содержания.

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.38 Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,559 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.39 Откорректированы: объемы электроосвещения (снижение 8,955 млн.тенге); КНС (увеличение 0,756 млн.тенге); сети водоснабжение (увеличение 1,108 млн.тенге); теплоснабжения (увеличение 0,644 млн.тенге); газоснабжения (снижение 0,623 млн.тенге); благоустройство (увеличение 48,598 млн.тенге); стоимость оборудования (увеличение 3,079 млн.тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение – 54,744 млн. тенге;

снижение – 9,578 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по проекту застройки

Таблица 6

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели		(+)увеличение (-)уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность:				
	Площадь территории	га	6,30	6,30	-
	Площадь застройки, всего	кв.м	13550,0	13550,0	-
	Коэффициент застройки	-	0,22	0,22	-
	Коэффициент плотности застройки	-	0,68	0,68	-
	Плотность населения жилой застройки	чел/га	204	204	-
	Общая протяженность инженерных сетей:				
	водоснабжение	м	1491,0	1491,0	-
	канализация	м	618,0	618,0	-
	тепловые сети	м	316,5	316,5	-
	газоснабжение	м	1740,0	1740,0	-
	электроснабжение КЛ-10кВ	м	170,0	170,0	-
	электроснабжение КЛ-0,4кВ	м	2066,0	2066,0	-
	телефонизация	м	1194,0	1194,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе:	млн. тенге	143,135	156,927	+ 13,792
	СМР	млн. тенге	122,377	135,927	+ 13,55
	Оборудование	млн. тенге	12,382	12,318	- 0,064
	Прочие затраты	млн. тенге	8,376	8,682	+ 0,306
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 г. в т.ч.	млн. тенге	444,170	485,648	+ 41,478
	СМР	млн. тенге	312,970	347,623	+ 34,653

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Оборудование	млн. тенге	31,667	31,502	- 0,165
	Прочие затраты	млн. тенге	99,533	106,523	+ 6,99
4	Удельные капитальные вложения	млн.тг / чел/га	2,177	2,381	+ 0,204
5	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	18,014	18,224	+ 0,21
6	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5	-
7	Вид строительства	Новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений проект застройки **«Жилой квартал в районе СПМК-70 в г.Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   - Площадь территории, га - 6,30
   - Площадь застройки, кв.м - 13550,0
   - Протяженность сетей водоснабжения, м - 1491,0
   - Протяженность сетей канализации, м - 618,0
   - Протяженность тепловых сетей, м - 316,5
   - Протяженность сетей газоснабжения высокого давления, м - 1740,0
   - Протяженность сетей КЛ-10кВ, м - 170,0
   - Протяженность сетей КЛ-0,4кВ, м - 2066,0
   - Протяженность сетей телефонизации, м - 1194,0
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, млн. тенге, в том числе - 156,927
   - СМР, млн. тенге - 135,927
   - Оборудования, млн.тенге - 12,318
   - Прочие затраты, млн. тенге - 8,682
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016гг., млн. тенге, в том числе - 485,648
   - СМР, млн. тенге - 347,623
   - Оборудования, млн.тенге - 31,502
   - Прочие затраты, млн. тенге - 106,523
4. Продолжительность строительства, мес. - 7,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел строительства» в соответствии с условием договора от 10 февраля 2015 года №0033.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

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

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления Правительства Республики Казахстан №918 от 19 августа 2002 года (с изм. и дополн. по состоянию на 19.12.2014г.).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы СПМК-70 ауданындағы тұрғын кварталы»** құрылыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Қуаттылығы:	
	Аумақтың ауданы, га	- 6,30
	Құрылыс ауданы, шаршы метр	- 13550,0
	Су жүйесінің ұзындығы, м	- 1491,0
	Кәріз су жүйесінің ұзындығы, м	- 618,0
	Жылу жүйесінің ұзындығы, м	- 316,5
	Жоғары қысымды газ жүйесінің ұзындығы, м	- 1740,0
	КЛ-10кВ желісінің ұзындығы, м	- 170,0
	КЛ-0,4кВ желісінің ұзындығы, м	- 2066,0
	Байланыс жүйесінің ұзындығы, м	- 1194,0
2	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге оның ішінде	- 156,927
	Құрылыс монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 135,927
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 12,318
	Өзге де шығындар, млн. тенге	- 8,682
3	2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	- 485,648
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 347,623
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 31,502
	Өзге де шығындар, млн. тенге	- 106,523
4	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 7,5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 10 ақпандағы №0033 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014ж берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 25 тармағына сәйкес электронды жеткізгіштегі жоба-сметалық құжаттаманы ұсынуы қажет.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндірістік бөлімінің бастығы:	Ғ. Сейтказин
Сараптамалық тобының жетекшісі:	М. Больтекова
Сарапшы:	Р. Кенжалиева
Сарапшы:	Г. Искаков
Сарапшы:	С. Ерназарова
Бағалар мониторингі бойынша маман:	Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА