ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

120008, Қызылорда қаласы, Г.Мұратбаев көшесі, б/н, «Самал бизнес орталығы», 4 қабат, тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzylorda@yandex.ru

31.07.2014г. № 14-4-08/1350

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

120008, город Кызылорда, улица Г.Муратбаев, б/н, «Бизнес-центр Самал», 4 этаж, тел./факс: 8 (7242) 20-22-74, e-mail: exp-kyzylorda@yandex.ru

ГУ «Городской отдел строительства»

ТОО «Проект Сервис»

РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14-0242/14 от 31 июля 2014 года** по проекту застройки **«Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда».**

При этом уведомляем Вас что согласно пункта 7 главы 4 Договора за №0189 от 23 июня 2014 года, а так же в соответствии пунктом 25 постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 «О Правилах проведения экспертизы предпроектной (технико-экономических обоснований) и проектной (проектно-сметной) документации на строительство независимо от источников финансирования, а также утверждения проектов, строящихся за счет государственных инвестиций» Вам необходимо передать в филиал РГП "Госэкспертиза" по Кызылординской области один экземпляр окончательного варианта Документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы на электронном носителе для хранения в качестве архивного (контрольного) экземпляра, в течение 5 (пяти) календарных дней со дня получения такого заключения. Вышеуказанный экземпляр Документации следует предоставить сопроводительным письмом с гарантией, что данная Документация является окончательным экземпляром, прошедшим государственную экспертизу.

Приложение на листах.

Вр. и.о. директора: **Т. Абдикаликов**

006342

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН 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) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:
Вр. и.о. директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Т. Абдикаликов

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0242/14 от 31 июля 2014 года

по проекту застройки

«Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект Сервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проект застройки «Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 июня 2014 года №0189 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Проект Сервис», (согласно письма ГУ «Городской отдел строительства» о поручении проведения экспертизы рабочего проекта ТОО «ПроектСервис» №383 от 19 марта 2014 года)

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» г. Кызылорда (ГСЛ №13015849 от 08.10.2013 года, I-категория).

Главный инженер проекта – Цой Л.Б. (приказ ТОО «ПроектСервис» №11-п от 26.08.2013г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 марта 2014 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

постановление акимата города Кызылорда от 30 июля 2013 года №666 о предоставлении АО «Ипотечная организация «Казахстанская ипотечная компания» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок под строительство многоэтажных жилых домов;

постановление акимата города Кызылорда от 09 декабря 2013 года №1349 о внесении изменений в постановление акимата г.Кызылорда от 30 июля 2013 года №666;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 15 января 2014 года №4, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

акт полевого обследования земельного участка от 26 июля 2013 года, составленный специальной комиссией;

схема полевого обследования земельного участка, согласованная специальной комиссией;

государственный акт на право временного безвозмездного землепользования №0226121 с кадастровым №10-156-002-3440 от 04 ноября 2013 года;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «ГеоЗенит» (лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года).

заключение по отводу земельного участка под строительство:

санитарно-эпидемиологическое заключение №22 от 14 января 2014 года УГСЭН по городу Кызылорда департамента Комитета ГСЭН МЗ РК по Кызылординской области;

заключение государственной экологической экспертизы №06-12/174 от 23 января 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

Технические условия:

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 11 октября 2013 года №04-255 на водоснабжение и водоотведение со схемой подключения;

КОДТ АО «Казахтелеком» от 16 октября 2013 года №14-109-13/Л-ТУ на телефонизацию со схемой подключения;

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 23 октября 2013 года №41-102 на газоснабжение;

ГКП «КТЭЦ» от 24 октября 2013 года №54 на теплоснабжение;

АО «КРЭК» от 08 ноября 2013 года №03/0 предварительные технические условия на электроснабжение;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 24 января 2014 года №01-03/124 на орошении жилого квартала (схема подключения арычной сети, согласованная ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД»);

Письма:

ГУ «Городской отдел строительства»:

от 19 марта 2014 года №378 о сроках начала строительства;

от 18 июля 2014 года №1020 об источнике финансирования;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 24 января 2014 года №01-03/124 об орошении жилого квартала;

АО «КРЭК» от 08 ноября 2013 года №0370 о внесении изменений в технические условия от 08 ноября 2013 года №0370;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №129 от 17 апреля 2014 года, выданное управлением ГСЭН по городу Кызылорда;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/1576 от 18 июня 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

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

планы первого этажа 50-квартирного и 60-квартирных жилых домов, согласованные ГУ «Городской отдел строительства»;

план тепловых сетей, согласованный ГКП «КТЭЦ» от 17 февраля 2014 года;

планы с сетями водоснабжения и канализации, согласованные ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 27 февраля 2014 года;

план сетей телефонизации, согласованный КОДТ АО «Казахтелеком» от 27 февраля 2014 года;

план сетей газоснабжения, согласованные КФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

план сетей электроснабжения, согласованный АО «КРЭК» от 03 марта 2014г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II		Чертежи
	Книга 1	Общеплощадочные чертежи. Генплан.
	Книга 2	Тепловые сети
	Книга 3	Наружные сети водоснабжения и канализации
	Книга 4	Наружные сети газоснабжения
	Книга 5	Электроснабжение
	Книга 6	Наружные сети телефонизации
ТП 407.3-517.98	Альбом 1-2	Трансформаторная подстанция
	Альбом	Малые архитектурные формы.
Том III		Сметы
	Книги 1-3	Сметы. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы.
	Книга 4	Проект организации строительства
	Книга 5	Прайс листы
	Книга	Паспорт проекта
	Книга	Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «КазЭкоСистемс» в 2014 году, государственная лицензия № 01259Р выдана Министерством охраны окружающей среды 25.09.2008г.

5.4 Основные цели и задачи проектирования.

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

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристики объекта градостроительной деятельности.

Площадка строительства расположена по ул.Шукурова в восточной части города Кызылорда.

Участок под застройку жилого квартала расположен в мкр. «Шугыла» на территории существующих гаражей на пересечении улиц Шукурова и Бухарбай батыра.

Краткая характеристика природно-климатических особенностей территории:

климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

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 – не сейсмический;

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38кг/м², 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 «ГеоЗенит» в 2014 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. Проектируемые участки относятся к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,50м до 126,90м.

Площадка строительства с поверхности земли сложена насыпным грунтом из суглинка, гравия с включением строительно-бытового мусора до 20%, мощностью 0,2-0,5м, R=75кПа. Ниже насыпного грунта до глубины 2,5-2,9м залегает суглинок, темно-серого цвета, тугопластичной консистенции с пятнами ожелезнения, мощностью 2,3-2,4м (γ_{II}=19,01кН/м³, φ_{II}-19°, C_{II}=18кПа, E=12,1МПа). Суглинок до разведанной глубины 12,0м подстилается песком мелким серого цвета, влажный и водонасыщенный, средней плотности и рыхлый, полимиктовый, мощностью 9,1-9,5м, γ_{II}=18,82кН/м³, φ_{II}-22°, C_{II}=0кПа, E=5,5МПа).

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – хлоридно-сульфатный и сульфатно-хлоридный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0м.

Подземные воды по замеру на 21 января 2014 года залегают на глубине 2,5-2,9м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,0м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 126,00м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. Тип воды – сульфатно-натриево-калиевый. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для песков мелких – 1,33м, суглинков – 1,09м.

6.2 Принятые проектные решения

Согласно АПЗ, задания на проектирование проектом застройки предусмотрено:

разработка генерального плана застройки с организацией рельефа, благоустройством и озеленением территории;

устройство внутриплощадочных и внеплощадочных сетей, коммуникаций и сооружений.

Размещение учреждений и предприятий обслуживания на участке застройки проектом не предусмотрено.

Отдельными проектами, предусмотрено:

разработка и привязка рабочих проектов жилых домов;

подключение внутриплощадочных сетей к источникам снабжения и отведения (внеплощадочные сети теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения и телефонизации).

6.2.1. 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 решались и не рассматривались вопросы:

обслуживания населения учреждениями и предприятиями обслуживания, размещенными в жилой застройке (дошкольные учреждения, школы, предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания и т.д.);

выделения 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.

Численность населения – 468 человек.

Экономическая база развития объекта - государственные инвестиции.

6.2.2. Основные положения по развитию архитектурно-планировочной структуры объекта.

Территория под застройку пятиэтажными жилыми домами расположена в восточной части города м/районе «Шугыла» на пересечении улиц Шукурова и Бухарбай батыра перпендикулярно улице Шукурова, на территории существующих гаражей, имеет г-образную форму 199,0(128,0)х130,9(81,0)м площадью 2,0га с ограждением из профилированного настила по кирпичным столбам высотой 1,80м.

С юго-востока территория ограничена существующими гаражами, с северо-востока - улицей Шукурова, с северо-запада - участком КСК, с запада и юго-запада - участками частного сектора. Существующее ограждение сохраняется, кроме участка со стороны улицы Шукурова.

Отведенная территория заставлена металлическими гаражами для легковых автомобилей, почти под всеми гаражами имеются подземные бетонные или грунтовые ямы глубиной от 0,5 до 1,5м. Проектом учтены: разборка бетона, засыпка существующих ям и вывоз мусора.

Вывоз гаражей до начала строительства производится за счет автовладельцев.

На территории застройки выделено две функциональные зоны: жилая и коммунальная.

При размещении жилых домов принята застройка по периметру отведенной территории с объединением 3-х домов (2, 3 и 4) для создания общего двора, дом №1 имеет индивидуальный двор.

Коммунальная зона представлена отдельно стоящим зданием трансформаторной подстанции для нормального функционирования проектируемых жилых домов в соответствии с техническими условиями.

На отведенной территории предусмотрено строительство трех 60-ти квартирных жилых домов и одного 50-ти квартирного жилого дома. Размещение жилых домов и объектов коммунального назначения принято с учетом противопожарных и санитарных разрывов, инсоляции согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

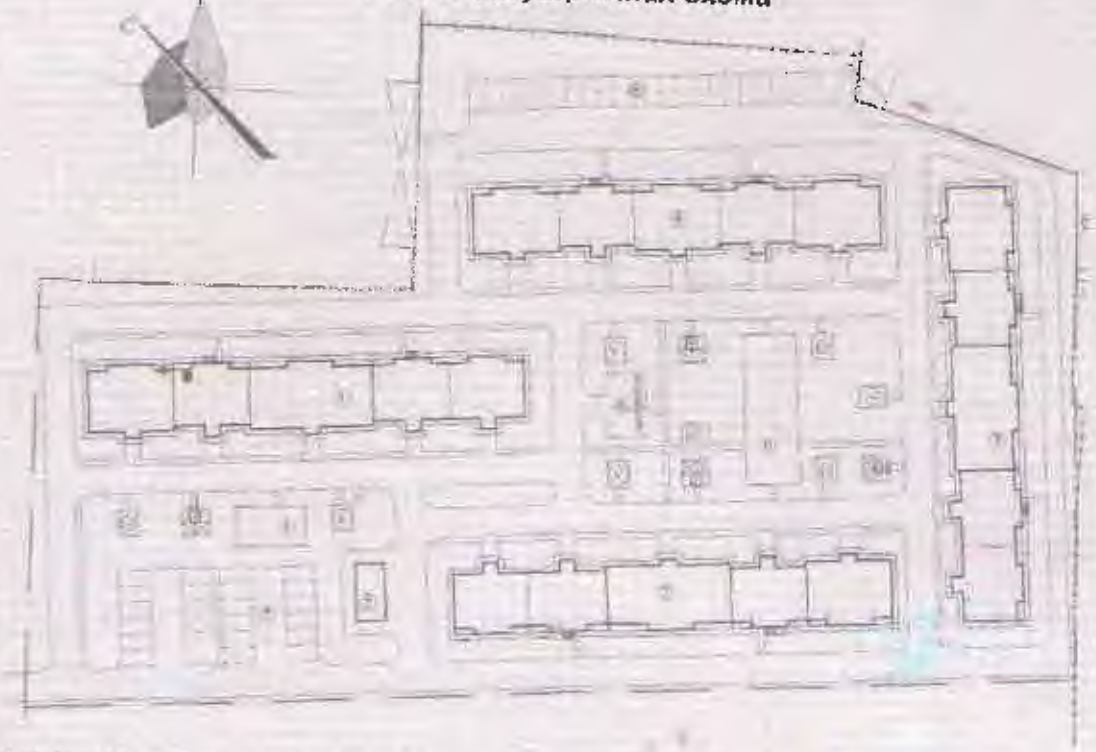
Площадки для отдыха взрослых, игр детей, занятий спортом и хозяйственные предусмотрены индивидуально для группы домов. Малые архитектурные формы размещены по каждой вышеперечисленной площадке. Площадки для отдыха взрослых оборудованы теневыми навесами с учетом пребывания на них маломобильных групп населения.

С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с РДС РК 3.01-05-2001 предусмотрена установка скамеек возле каждого подъезда для кратковременного отдыха инвалидов при передвижении.

Общеобразовательные, детские дошкольные учреждения, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания согласно задания на проектирование не предусмотрены.

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

Рис. 1. Ситуационная схема



6.2.3. 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:

площадь застройки	- 4363,19м^2;
жилая площадь квартир	- 7111,6м^2;
общая площадь квартир	- 13423,6м^2;
коэффициент застройки	- 0,22;
коэффициент плотности застройки	- 0,68;
плотность населения жилой застройки	- 234 чел/га;
расчетная жилищная обеспеченность	- 15м^2/чел;
количество проживающих	- 468 человек.

Баланс территории.

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Всего	
			Кол-во	%
1	Площадь участка, в том числе:	га	2,0	100
1.1	- коммунальная зона	га	0,0058	0,29
1.2	- жилая застройка, в том числе:	га	1,9942	99,71
	а) площадь застройки	м^2	4363,19	21,82
	б) площадь дорожных покрытий	м^2	6920,0	34,6
	в) площадь спортивных площадок	м^2	380,0	1,9
	г) площадь дорожек и площадок	м^2	1100,0	5,5
	д) площадь озеленения	м^2	7178,81	35,89

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

Жилые дома. Проектом застройки предусмотрено строительство четырех 5-ти этажных жилых домов секционного типа.

ЖЕМДАРАПТАМА • ПРОЕКТИВЕ

Количество квартир - 230, из них: 1-но комнатных - 30 квартир, 2-х комнатных - 140 квартир, 3-комнатных - 60 квартир.

При проектировании использованы индивидуальные проекты 5-ти этажных жилых домов. Основные типы квартир и их соотношение приняты согласно задания на проектирование.

Класс зданий по капитальности – II.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной опасности– Ф 1.3.

Основные показатели объемно-планировочного решения жилых домов:

Таблица 2

№ п/п	Показатели	Жилые дома				
		№1	№2	№3	№4	Всего
	Площадь участка, га	0,44	0,5742	0,40	0,58	1,9942
	Размеры здания в осях, м	81,6x13,5	81,6x13,5	81,6x13,5	76,4x13,5	-
	Количество квартир, в т. ч:	60	60	60	50	230
	- 1-комнатных	10	10	10	-	30
	- 2- комнатных	40	40	40	20	140
	- 3-комнатных	10	10	10	30	60
	Площадь застройки зданиями	1103,1	1103,1	1103,1	1053,89	4363,19
	Строительный объем зданий	19910,95	19910,95	19910,95	18590,96	78323,81
	Жилая площадь здания	1778,2	1778,2	1778,2	1777,0	7111,60
	Общая площадь квартир	3392,9	3392,9	3392,9	3244,9	13423,60

Объекты культурно-бытового назначения.

Согласно задания на проектирование строительство общеобразовательных и детских дошкольных учреждений, предприятий общественного питания и бытового обслуживания не предусмотрено. Согласно пояснительной записки обслуживание производится существующими общественными зданиями.

Объекты коммунального назначения.

В состав элементов и сооружений коммунального обслуживания входит трансформаторная подстанция.

6.2.5. Основные положения по развитию транспортной структуры и обслуживания.

Для подъезда транспортных средств от основной магистральной улицы Шукурова на территорию жилой застройки предусмотрено: основные двухполосные проезды шириной 6,0м и внутри застройки, вдоль жилых домов двухполосные проезды шириной 5,5м согласно задания на проектирование. Ширина проезда вокруг дома №3 с восточной стороны принята шириной 3,5 м.

Конструкция покрытий принята согласно СН РК 3.03-19-2003: проездов из однослойного асфальтобетона тип-I и тип-III; тротуаров, площадок и подходов к домам из однослойного асфальтобетона тип-V. Края дорожной одежды проезжей части ограничены бортовым камнем марки БР 300.30.15, тротуаров – БР 100.20.8. Радиус поворота по проездам - 5,0м.

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

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

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

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено на открытых площадках запроектированных возле домов под №1 и №2 (700,0м^2) и возле дома под №4 (430,0 м^2).

6.2.6. Основные решения по инженерной подготовке территории и вертикальной планировке.

Рельеф участка относительно ровный, перепад высотных отметок от 126,55 до 126,80м, осложнен наличием ям от разборки гаражей глубиной до 1,2м и насыпями грунта и мусора высотой до 0,5м.

Схема инженерной планировки территории выполнена с учетом отвода поверхностных вод, увязке планировочных отметок проездов, дорожек и абсолютными отметками проектируемых зданий. Продольные уклоны проездов приняты в пределах нормативных.

Вертикальная планировка выполнена в насыпи высотой до 0,60м доведением отметок спланированной территории до от 126,65 до 127,10м, ввозом грунта – 165м^3.

Насыпь выполнена послойно (слоями 15-20см) из местного не пучинистого грунта Белькульского карьера при оптимальной влажности, с доведением объемного веса грунта до 16,5кН/м^3, коэффициентом уплотнения 0,98 под покрытием и не менее 0,95 в других местах.

За условную отметку 0,000м жилых домов принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 128,55м и трансформаторной подстанции - 127,30м.

Общий уклон площадки решен от центра к границам площадки. Отвод поверхностных вод с территории застройки осуществлен отдельно от каждого дома в лотки проектируемой арычной сети и по проездам, в пониженные места рельефа с дальнейшим отводом по водоотводящим лоткам в арычную сеть. Продольные уклоны по проездам - от 3 до 8,3%.

6.2.7. Благоустройство и озеленение

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.

Озеленение выполнено деревьями рядовой и групповой посадки, кустарниками, цветниками и газоном. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

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

Орошение зеленых насаждений застройки принято от проектируемой арычной сети вдоль улицы Шукурова с запиткой от существующей арычной сети по ул. Яссауи. Проектируемая арычная сеть расположена вдоль проездов из сборных ж/бетонных лотков длиной 3,0м с укладкой труб для переходов через арык автомашин и переходных плит для пешеходов.

Возле каждого дома предусмотрены следующие площадки: площадка отдыха взрослых с теневым навесом, одновременно являющаяся местом отдыха для маломобильных групп населения, площадки для сушки белья и чистки, домашних вещей.

Детские площадки предусмотрены две на квартал: одна возле дома №1 площадью 100,0м^2, другая площадью 280,0м^2 на три дома, образующие общий двор. Игровые площадки оборудованы малыми архитектурными формами.

Площадки для сбора мусора предусмотрена на все дома и расположена в центре квартала.

Площадки для стоянки легковых автомобилей запроектированы общими.

Возле каждого подъезда предусмотрена установка скамей для отдыха инвалидов при передвижении.

6.2.8 Архитектурно-строительные решения

Трансформаторная подстанция - ТП 407-3-517.88

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

Покрытие – совмещенное невентилируемое с рулонной кровлей из 3 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: цоколь - штукатурка цементным раствором; затирка стен и потолков цементным раствором с последующей известковой окраской, оконные переплеты, жалюзийные решетки, двери - окраска масляной краской за 2 раза; полы – цементно-песчаный раствор с железнением по бетонному основанию.

Основные показатели:

- площадь застройки - 57,57 м^2;

- общая площадь - 46.10 м²;
- строительный объем - 223,94 м³.

Конструктивная схема здания бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены - сплошная кладка, из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 толщиной 250мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.64.

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей выполнена в канале из сборных железобетонных элементов. Лотки приняты длиной 3,0 и 0,75м по серии 3.006.1-8 вып.1-1, плиты перекрытия канала – по серии 3.006.1-8 вып.3-1. Компенсаторные ниши и углы поворота, устройства неподвижных опор выполнены в соотаетствии сер.3.006.1-8 вып.0-2.

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 3.006.1-8, полы – бетонные, с уклоном в сторону 0,01 зумпфа.

Водопроводные и канализационные колодцы

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

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Железобетонные сборные элементы колодцев приняты по ТП 901-09-11.84*, альбом V и ТП 902-09-22.84* альбом VII.

Для всех типов колодцев горловины лазов имеют переменную высоту, в зависимости от заглубления колодцев и выполнены из сборных железобетонных колец Ø700мм по серии 3.900.1-14 в.1.

Все сборные элементы колодцев устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100,толщиной 10мм.

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

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.

Под фундаменты трансподстанции предусмотрена щебеночная подготовка 100мм, 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 и перекрытий камер – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита стальных труб принята 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 слоя 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.

6.2.10. 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, теплоснабжения и электроснабжения) разрабатываются отдельным проектом.

Основные расчетные расходы по инженерным сетям и коммуникациям.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Тепла, кВт	Воды, м³/час	Газа, нм³/час	Электроэнергии, мощность, кВт
1	60-квартирный жилой дом №1	394,934	5,56	15,75	137,34
2	60-квартирный жилой дом №2	394,934	5,56	15,75	137,34
3	60-квартирный жилой дом №3	394,934	5,56	15,75	137,34
4	50-квартирный жилой дом №4	332,275	4,90	13,93	112,5
	Всего: *	**1517,077**	**21,58**	**61,18**	**524,52**

Теплоснабжение

Теплоснабжение 5-ти этажных жилых домов предусмотрено от тепловых сетей ГКП «КТЭЦ». Источник теплоснабжения – филиал южной котельной ГКП «КТЭЦ».

Точки подключения – ранее запроектированные тепловые камеры УТ-4 и УТ-5 Участок тепловых сетей от УТ-1 до УТ-5 выполнен в составе рабочего проекта «Наружные инженерные сети жилого квартала по ул.Шукурова в гор.Кызылорде» (заказ №04-14), разработанный ТОО «ПроектСервис» в 2014 году.

Система теплоснабжения – закрытая двухтрубная.

Категория надежности теплоснабжения – вторая.

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

Системы отопления жилых домов подключаются к тепловым сетям через автоматизированные тепловые узлы. Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение составляет:

Таблица 4

№п/п	Наименование	Расход тепла, вт/ккал/ч		Всего
		на отопление	на горячее водоснабжение	
1-3	60 квартирный жилой дом	209450x3 180560x3	185484x3 159900x3	394934x3 340460x3
4	50 квартирный жилой дом	183035 157789	149240 128655	332275 286444
	Итого	811385 699469	705692 608355	1517077 1307824

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

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

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.

Общая протяженность тепловых сетей – 302м.

Водоснабжения и канализация

Водоснабжение жилого квартала выполнено согласно технических условий ГКП «Кызылорда су жүйесі» на водоснабжение № 04-255 от 11.10.2013г.

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

Проектом предусмотрены 2 точки подключения:

первая – существующий водопроводный колодец ($ВК2_{сущ}$) на сети водопровода Ø500мм, проложенный по ул.Панфилова, вторая – существующий водопроводный колодец ($ВК1_{сущ}$) на сети водопровода Ø225мм, проложенный по ул.Шукурова.

Внутриквартальная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 Ø200x11,9мм÷Ø63x3,8мм по ГОСТ 18599-2001, протяженностью 580м. Колодцы приняты Ø1500мм и прямоугольные 2500x2000мм по ТПР 901-09-11.84*.

Наружное пожаротушение - от пожарных гидрантов.

Глубина заложения трубопроводов 1,85-2,46м. Основание под трубопроводы – песчаное, толщиной 100мм.

Система канализации - объединенная для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160÷200мм по ГОСТ 54475-2011, протяженностью 529м. Отвод канализационных стоков предусмотрено в существующий смотровой колодец городской сети. Основание под трубопроводы – песчаное, толщиной 100мм.

Колодцы приняты Ø1000÷2000мм по ТПР 902-09-22.84**.

Отвод дождевых и талых вод с кровли неорганизованный.

Полив зелёных насаждений - от арычной сети.

Суточный расход воды на полив – 33,51м³.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек.

Расчетный расход воды:

$Q_{сут.макс}$= 276 м³/сут; $Q_{час.макс}$= 21,58 м³/час; $q_{сек.макс}$= 9,38 л/с,

в том числе на один жилой дом:

60 кв.жилой дом (3 шт):

$Q_{сут.макс}$= 72 м³/сут; $Q_{час.макс}$= 5,56 м³/час; $q_{сек.макс}$= 2,41 л/с.

50 кв.жилой дом (1 шт):

$Q_{сут.макс}$= 50 м³/сут; $Q_{час.макс}$= 4,90 м³/час; $q_{сек.макс}$= 2,15 л/с.

Расчетный расход стоков

$Q_{сут.макс}$= 276 м³/сут; $Q_{час.макс}$= 21,58 м³/час; $q_{сек.макс}$= 9,38 л/с

в том числе на один жилой дом

60 кв.жилой дом (3 шт):

$Q_{сут.макс}$= 72 м³/сут; $Q_{час.макс}$= 5,56 м³/час; $q_{сек.макс}$= 2,41 л/с.

50 кв.жилой дом (1 шт):

$Q_{сут.макс}$= 50 м³/сут; $Q_{час.макс}$= 4,90 м³/час; $q_{сек.макс}$= 2,15 л/с.

Сети и сооружения водоснабжения, прокладываемые вне территории жилого квартала предусмотрены в составе рабочего проекта «Наружные инженерные сети жилого квартала по ул.Шукурова в г.Кызылорда».

Газоснабжение

Газоснабжение жилого квартала предусматривается от существующих сетей газопровода.

Точка подключения – газопровод низкого давления диаметром 160мм, проложенный по ул. Шукурова. Давление газа в сетях - 0,003 МПа.

Прокладка газопровода принята надземным (по фасадам зданий) и подземным способом.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ГОСТ 50838-2009 ПЭ100ГАЗSDR17 Ø63x3,8÷110x6,6мм, протяженностью 163м.

В местах прокладки газопровода под автомобильными дорогами, трубы прокладываются в футлярах.

Выход полиэтиленового газопровода из грунта предусмотрен согласно типовых решений разработанных «УкрГАЗНИИпроект» и принятых к производству работ.

Фасадный газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Для отключения подачи газа в месте врезки в существующий газопровод предусмотрена установка полиэтиленового шарового крана.

После монтажа и испытаний надземный газопровод защищается от коррозии пентафлевым лаком с добавлением алюминиевой пудры ПАП-1(10-15% по весу).

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП 42-101-2003 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Испытательное давление газопровода принимается 0,3 МПа.

Общий расход природного газа: 61,18 нм³/час, в том числе:

на 60кв жилой дом – 3х15,75нм³/час;

на 50 кв. жилой дом- 13,93 нм³/час.

Расход природного газа по паспортным данным для 1 плиты – 1,2 нм³/час.

Электротехнические решения и слаботочные сети

Электроснабжение

Раздел электроснабжения жилых домов по ул.Шукурова выполнен на основании: задания на проектирование, технических условий на электроснабжения, топосъемки и генплана объекта.

Категория надёжности электроснабжения объекта – III

Общая потребная мощность жилых домов (№1,2,3,4) – 524,52 кВт.

Проектом предусмотрены:

строительство трансформаторной подстанции типа К-42-630 М5 по ТП 407-3-517.88 с трансформаторами мощностью 2х630 кВА;

прокладка кабельных линий от РУ-0,4кВ проектируемой ТП кабелями марки ВБбШв до ВРУ проектируемых жилых домов №1-4, общей протяженностью 512,5м

демонтаж сетей и опор наружного освещения, попадающих под пятно строительства проектируемого объекта.

Питающие сети 0,4кВ проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

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

Телефонизация

Телефонизация проектируемых жилых домов по ул. Шукурова выполнена согласно задания на проектирование, технических условий на телефонизацию, топосъемки и генплана объекта.

Проектом предусмотрены:

прокладка оптико-волоконного кабеля ВОЛС ОК-32 от проектируемого железобетонного колодца согласно внеплощадочных сетей телефонизации жилого квартала по ул.Шукурова до жилых домов №1-4 по ул.Шукурова;

установка железобетонных колодцев типа ККС-2.

Общая протяженность сетей телефонизации для жилых домов №1-4 составляет 830,0 м. Внутриплощадочные сети телефонизации проложены в траншее на глубине 0,6м от планировочной отметки земли ,в полиэтиленовой трубе d=110мм.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 0,4кВ проектируемой 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).

6.3. 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 4.04.06-02, ПУЭ РК, ГОСТ12.1.030-81, РМ4-224-89.

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 материалов.

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения всех 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 частиц 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.

6.4. Охрана окружающей среды.

Меры по улучшению экологической обстановки, рациональному природопользованию и сохранению территорий.

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 существующую КНС-37 поступают на канализационные очистные сооружения.

6.5. Технико-экономические показатели проекта застройки

Таблица 6

№п/п	Показатель	Един.изм	Количество
1.	Территория		
1.1.	Площадь проектируемой территории, в том числе	га	2,0
1.1.1.	жилой застройки	га	1,9942

1.1.2.	коммунальной застройки	га	0,0058
2.	Население		
2.1.	Численность проживающих	человек	468
2.2.	Плотность населения	чел/га	234
3.	Жилищное строительство		
3.1.	Жилищный фонд, общая площадь квартир	м²	13423,6
3.2.	Жилых домов	шт.	4
3.3.	Количество квартир	квартир	230
3.4.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м²/чел	15
4	Инженерное оборудование		
4.1.	Общее водопотребление	куб м/сут	276,0
4.2.	Суммарный расход сточных вод	куб м/сут	276,0
4.3.	Суммарная электрическая нагрузка	кВт	524,52
4.4.	Общее потребление тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение	кВт	1517,077
4.5	Расход природного газа	Нм³/час	61,18

Технико-экономические показатели по инженерным сетям (внутриплощадочным).

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед.ч. изм	Количество
1.	Трансформаторная подстанция	комп	1
2.	Тепловые сети	пм	302
3.	Водопроводные сети	пм	580
4.	Сети самотечной канализации	пм	529
5.	Питающие линии 0,4кВ	пм	512,5
6.	Сети телефонизации	пм	830
7.	Сети газоснабжения	пм	163

6.6. Организация строительства.

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 сварочные; компрессоры передвижные; краны на автомобильном ходу, трубоукладчики; преобразователи сварочные, подъемник мачтовый; бульдозеры; экскаваторы одноковшовые, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, катки дорожные, насосы для строительных растворов

Нормативная трудоемкость – 3,539тыс.чел/дней; продолжительность строительства - 10 месяцев, в том числе: 3 месяца – строительство внутриплощадочных сетей и благоустройство территории. Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» с учетом совмещения работ.

Максимальное количество работающих – 55 человек, среднее - 46человек.

Начало строительства - сентябрь 2014года согласно письма ГУ «Городской отдел строительства» от 19 марта 2014 года №378.

Для безопасности на стройгенплане показаны ограничительные зоны работы крана и допустимые вылеты стрелы. Для подъезда транспорта со строительными материалами и конструкциями предусмотрены дополнительные въезды-выезды со стороны главной дороги.

6.7. 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.

МЕМБАРАПТАМА • ГОБЕЖСПЕЦТИВА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) 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 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

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 - 1,1% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001-1,2х0,9 % (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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 стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014 года 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.

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСАКПЕРТИЗА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

В соответствии с п.4 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 технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

7.1 Оценка принятых планировочных решений.

Проект застройки **«Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 3.01-02-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов».

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 4.03-01-2011 «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 **«Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Представлено:

информация о бюджетной программе, в соответствии с которой осуществлено финансирование проектирования и строительство.

заключения по рабочему проекту надзорных служб (экологическая, СЭС).

В соответствии со СНиП РК 3.01-07-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов»:

7.2.2 Представлены материалы утвержденного Генплана города участка строительства, п5.2.2.1;

7.2.3 По Заданию на проектирование отражено поэтапное проектирование в связи с тем, что проект застройки предусматривает предложения по застройке с учетом поэтапного завершения работ одновременно с вводом в эксплуатацию учреждений социально-бытового обслуживания населения, инженерных сетей и сооружений, благоустройства территории жилой застройки, п5.2.2.5, а проектные работы ведутся в несколько этапов (очередей):

1 этап - инженерная подготовка территории, благоустройство и озеленение, внутриплощадочные инженерные сети и коммуникации;

2 этап - проектирование жилых домов;

3 этап - проектирование внеплощадочных (подводящих) сетей и коммуникаций;

7.2.4 Устранены разночтения:

по наименованию объекта в различных исходно-разрешительных документах и проекте;

по проектированию внеплощадочных сетей застройки, П9.2 исключена разработка внеплощадочных сетей;

7.2.5 Представлено:

проект оценки воздействия на окружающую среду (проект ОВОС);

согласование сетей газоснабжения с органом, выдавшим технические условия.

7.2.6 Проектом застройки освещены вопросы обслуживания населения учреждениями и предприятиями обслуживания, размещенными в жилой застройке (дошкольные учреждения, школы, предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания и т.д.), Таблица 10.1 СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

7.2.7 Пояснительная записка приведена в соответствие с п5.2.2.15, указано: обоснования принятых архитектурно-планировочного и объемно-пространственного решений застройки; санитарно-эпидемиологических, противопожарных и природоохранных мероприятий; очередности строительства; примененных типов и видов зданий и их конструктивных решений; системы инженерного обустройства и озеленения территории; уточняются расчеты проекта планировки по потребности в зданиях и помещениях обслуживания населения;

7.2.8 Раздел «Генеральный план» пояснительной записки дополнен информацией о:

характеристике земельного участка (район расположения, размер и площадь, окружающая градостроительная ситуация и т.д.);

принятом архитектурно - композиционном решении - концепции организации территории (тип застройки, размещаемые здания и сооружения, основные зоны, въезды и выезды, организация улично-дорожной сети – проезды, дорожки, тротуары, площадки).

По градостроительному планированию и организации пространства.

7.2.9 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».

7.2.10 Указаны кондоминиумы и показатели застройки каждого из жилых домов.

7.2.11 Выделена коммунальная зона, ТЭП проекта застройки рассчитаны с учетом данной зоны.

7.2.12 Принято согласно Задания на проектирование, согласовано Заказчиком и городским отделом архитектуры:

основные показатели плотности застройки в проекте, отличающиеся от нормативных согласно СНиП РК 3.01-01-2008*, Приложение 3, Таблица 1: коэффициент застройки – 0,22 (0,7норм.) и коэффициент плотности застройки – 0,68 (2-2,5норм.);

размещение стоянки автомобилей со стороны господствующих ветров;

ширина внутриквартальных проездов 5,5м, основной проезд принят 6,0м, согласно требованиям Таблицы 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008*

7.2.13 Размер жилой площади на 1 человека по классификации жилых зданий принят согласно Таблицы 1 СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», IV класс -15м^2. Откорректированы показатели: плотность населения жилой застройки - 234чел/га вместо 195; расчетная жилищная обеспеченность - 15м^2/чел, вместо 18; количество проживающих - 468 человек, вместо 390.

7.2.14 Откорректирован состав покрытия тип-V, принят согласно «Типовых материалов для проектирования» 530-0-47.86.

7.2.15 По плану организации рельефа:

исключено чередование пониженных и повышенных участков, решен водоотвод с поверхности территории;

устранены разночтения по отметкам планировки территории на плане организации рельефа и плане земляных масс;

откорректированы отметки бровки арычной сети, глубина арычной сети 0,25-0,7м при конструкции лотков 0,4м;

отметки проезжей части определены с учетом конструктивного решения покрытия.

7.2.16 Чертежи раздела «Генплан» по оформлению и содержанию приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

по плану организации рельефа: указаны проектные отметки планировки и фактические отметки рельефа местности по верху площадок различного назначения в

местах пересечения их фасов с рельефом по углам и в характерных точках, п6.2и); нанесены проектные горизонтали, пп6.2л), 6.5, 6.6;

откорректирован баланс земляных масс: объем избыточного грунта от устройства дорожного покрытия, подземных сетей и водоотводных сооружений; учтен грунт для устройства высоких полов; определена потребность в растительном грунте на участках озеленения;

выполнена привязка элементов озеленения, п.9.3 с ГОСТ 21.508-93.

По конструктивным решениям

Трансформаторная подстанция

7.2.17 Откорректирована отметка РУГВ, марка кирпича по прочности согласно ГОСТ 530-2007.

7.2.18 В спецификации перемычек откорректирована количество перемычки поз.1.

7.2.19 Гидроизоляция фундаментов принята согласно инженерно-геологических данных.

7.2.20 Марка плит покрытия принята по действующей серии.

Тепловые сети

7.2.21 Представлен строительный план тепловых сетей.

7.2.22 Конструктивные решения канала приняты в соответствии чертежам марки ТС.

7.2.23 Подбор элементов углов поворота канала, компенсаторной ниши и неподвижных опор приведены в соответствие конструктивным решениям сер.3.006.1-8 вып.0-2 «Узлы трасс».

7.2.24 Откорректирована несущая способность лотков и плит перекрытия.

По теплоснабжению

7.2.25 Устранены разночтения:

по подключению труб в узлах трубопроводов на чертежах и в пояснительной записке;

по нумерации элементов теплосети.

По водоснабжению и канализации

7.2.26 Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» указаны расходы на поливку территории и зеленых насаждений (п.5.1.3).

7.2.27 Пересечения с инженерными сетями и расстояния между сетями и сооружениями по горизонтали и по вертикали принято согласно п.7.23 СНиП РК 3.01-01-2008.

7.2.28 Постель для основания под полиэтиленовые трубы выполнено 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.

7.2.29 Предусмотрены скобы вместо стремянок. Мероприятия по водопонижению включены.

7.2.30 Согласно СН РК 4.01-03-2011:

диаметры горловин колодцев исправлено (п.7.4.7);

диаметры смотровых колодцев с глубиной заложения свыше 1.8м принято 1500мм (п.7.4.2).

7.2.31 Трасса прокладки сети канализации изменена согласно разделу «Генплан».

7.2.32 В спецификации элементов:

учтено количество втулок;

откорректировано количество арматур и фланцев, протяженность труб.

По газоснабжению

7.2.33 Откорректированы диаметр, длина и количество футляра на чертежах и в спецификации.

7.2.34 Указаны отметки пересечении инженерных коммуникации на продольном профиле.

7.2.35 Спецификация оборудования откорректирована согласно принятым проектным решениям.

По электроснабжению и слаботочным сетям

Электроснабжение

7.2.54. Выбор кабелей 0,4кВ выполнен по нагрузочной способности и механической прочности и согласно требованиям ПУЭ РК.

7.2.55 На плане расположения наружных электрических сетей 0,4кВ указаны обозначения отходящих фидеров от РУ-0,4кВ проектируемой ТП.

7.2.56 В спецификации оборудования количество кабелей 0,4кВ приведены в соответствие с данными в кабельном журнале.

Телефонизация

7.2.57 Пояснения по выполнению раздела телефонизации в пояснительной записке приведены в соответствие принятым проектным решениям

7.2.58 На плане расположения наружных сетей телефонизации указаны условные обозначения и привязки сетей от зданий и сооружений

7.2.59 В спецификации оборудования количество кабелей приведены в соответствие с данными на плане расположения внутриплощадочных сетей телефонизации.

По организации строительства (ПОС)

7.2.57 Откорректирована продолжительность строительства, принято совместно со строительством жилых домов и совмещением работ, принято 10месяцев, вместо 7.

7.2.58 Чертежи стройгенплана приведены в соответствие с разделом 3.3

7.2.59. Представлены утвержденные заказчиком перечень и протокол о выборе поставщиков

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.60 Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,215 млн.тенге).

По сметному расчету

7.2.61 Учтены затраты на экологический коэффициент (увеличение 3,721 млн.тенге)

По локальным сметам

7.2.62. Откорректировано: расценка на демонтажные работы (снижение 24,707 млн.тенге); сети электроснабжения (снижение 6,863 млн.тенге); водоснабжения и канализации (увеличение 2,715 млн.тенге); теплоснабжения (снижение 5,935 млн.тенге); газоснабжения (снижение 2,962 млн.тенге); благоустройство (увеличение 0,385 млн.тенге).

7.2.63. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- увеличение – 6,821 млн.тенге;
- снижение – 39,682 млн.тенге.

По ТЭП

7.2.64. В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 8

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели: заявленные до экспертизы	Показатели: рекомендуемые к утверждению	Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
1	*Мощность:*				
	Площадь территории	га	2,0	2,0	-
	Площадь застройки, всего	кв.м	4363,19	4363,19	-
	Количество домов	шт.	4	4	-
	Количество квартир	шт.	230	230	-
	Общая площадь квартир	кв.м	13423,60	13423,60	-
	Численность проживающих	чел	468	468	-
	Коэффициент застройки	-	0,22	0,22	-
	Коэффициент плотности застройки	-	0,68	0,68	-
	По инженерным сетям (внутриплощадоч.)				
	Трансформаторная подстанция	комп.	1	1	-
	Тепловые сети	пм	302	302	-
	Водопроводные сети	пм	580	580	-
	Сети самотечной канализации	пм	529	529	-
	Питающие линии 0,4кВ	пм	512,5	512,5	-
	Сети телефонизации	пм	830	830	-
	Сети газоснабжения	пм	163	163	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	57,194	48,794	- 8,4

МЕМБРАНТЕМА • ПРЕЗИДЕНТЕРТИЗА

	СМР	млн.тенге	53,377	43,258	-	10,119
	Оборудование	млн.тенге	3,080	3,080		
	Прочие затраты	млн.тенге	0,737	2,456	+	1,719
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015 гг., в том числе	млн.тенге	186,506	153,645	-	32,861
	СМР	млн.тенге	127,553	109,554	-	17,999
	Оборудование	млн.тенге	7,360	7,360		-
	Прочие затраты	млн.тенге	51,594	36,731	-	14,863
	Из них в ценах:					
	- 2014 год	млн.тенге	186,506	38,308	-	148,198
	- 2015 год	млн.тенге		115,337	+	115,337
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	3,712	3,539	-	0,173
5	Продолжительность строительства	мес.	10	10		-
6	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений проект застройки **«Жилые дома по улице Шукурова в г.Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   - Площадь территории, га - 2,0
   - Площадь застройки, кв.м - 4363,19
   - Количество домов, шт - 4
   - Количество квартир, шт - 230
   - Общая площадь квартир, кв.м - 13423,60
   - Численность проживающих, чел - 468
   - *По инженерным сетям (внутриплощадочным)*
   - Трансформаторная подстанция, комп. - 1
   - Тепловые сети, пм - 302
   - Водопроводные сети, пм - 580
   - Сети самотечной канализации, пм - 529
   - Питающие линии 0,4кВ, пм - 512,5
   - Сети телефонизации, пм - 830
   - Сети газоснабжения, пм - 163
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн тенге, в том числе - 48,794
   - СМР, млн тенге - 43,258
   - Оборудование, млн.тенге - 3,080
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015гг., млн.тенге, в том числе - 153,645
   - СМР, млн. тенге - 109,554
   - Оборудование, млн.тенге - 7,360
4. Продолжительность строительства, мес., - 10

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проект Сервис» в соответствии с условием договора от 23 июня 2014 года №0189.

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 во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

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

1.	Қуаттылығы:	-
	Аумақтың ауданы, га	- 2,0
	Құрылыс ауданы, шаршы метр	- 4363,19
	Үйлер саны, дана	- 4
	Пәтерлер саны, дана	- 230
	Пәтерлердің жалпы ауданы, шаршы метр	- 13423,60
	Тұрғындар саны, адам	- 468
	Инженерлік желілер бойынша (алаңішілік):	
	Трансформаторлы қосалқы станциясы, жинақ	- 1
	Жылу желілері, м	- 302
	Су құбыры желілері, м	- 580
	Ағынды көріз жүйесі желілері, м	- 529
	0,4кВ қуаттандыру желілері, м	- 512,5
	Телефонизация желілері, м	- 830
	Газбен жабдықтау желілері, м	- 163
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 48,794
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 43,258
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 3,080
3.	2014-2015 жж., ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 153,645
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 109,554
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 7,360
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай.	- 10

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 23 маусымдағы №0189 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ПроектСервис» ЖШС-мен келілдендірілген 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 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010–2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

Сараптамалық тобының жетекшісі:	С. Ақылбаева
Сарапшы:	Р. Лим
Сарапшы:	А. Жақупов
Сарапшы:	Р. Кенжалиева
Сарапшы:	Ғ. Искаков
Сарапшы:	С. Ерназарова
Бағалар мониторингі бойынша маман:	Н. Әлиев