«<<Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жағалауында орналаскан 40 пәтерлік №12 тұрғын үй құрылысы>>**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.09.2017 ж. № КССЭ-0047/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«"Орион LTD" ЖШС-сі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС «Қызылорда Жоба Құрылыс»»

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жағалауында орналаскан 40 пәтерлік №12 тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КССЭ-0047/17 от 05.09.2017 г.

по рабочему проекту
«<<Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 на левобережной части реки Сырдария в городе Кызылорда>>**»**

ЗАКАЗЧИК:
«ТОО "Орион LTD"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 в левобережной части реки Сырдария в городе Кызылорда» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года за №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 на левобережной части р.Сырдария в г.Кызылорда».** Настоящее **заключение** выполнено в соответствии с договором от 17. 08.2017 года № КССЭ-0055 между Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» и «ТОО "Орион LTD"»

2. ЗАКАЗЧИК: «ТОО "Орион LTD"»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кызылорда Жоба Курылыс» (№15008536 от 06 мая 2015 года, приложение от 06 мая 2015 года, категория–I), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Сандыбаев Б. (приказ от 04 апреля 2017 года №21).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные инвестиции «За счет собственных средств», согласно письмам заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование от 04 апреля 2017 года, утвержденное директором «ТОО "Орион LTD"»;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 17 мая 2017 года № KZ30VUA00018648, выданное ГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и строительства»;

Постановление Акима г. Кызылорда №7656 от 24 апреля 2017 года;

Постановление Акима г. Кызылорда №8383 от 20 июля 2017 года;

Акт на право временного возмездного землепользования №256 от 06.07.2017 года;

Протокол заседания с участием заместителя Акима области за № 04/1-4/4549 от 21.07.2017 г. О внесении частичных изменений в утвержденное ПДП левого берега реки Сырдарья на территории, подлежащей освоения в 1-ю очередь;

План земельного участка по адресу Кызылординская область, г. Кызылорда, левый берег реки Сырдарья. Кадастровый номер 10-156-083-1936 сроком на 5 лет;

Договор аренды земельного участка от 24 апреля 2017 года №51;

Расчет стоимости аренды земельного участка; от 24 апреля 2017 года №51

Схема земельного участка от 24.04.2017г. за №51;

Договор покупки на право аренды земельного участка от 24.04.2017г. за №57;

Акт оценки на право аренды земельного участка;

Акт выноса в натуру, составленный специальной комиссией от 31.05.2017г.

Протокол за №47 от 22 апреля 2017г., составленный комиссией, по продажам земельных участков, на право аренды и торговли, проведенное и организованное путем аукциона с физическими и юридическими лицами на территории города Кызылорда;

Справка городского отдела земельных отношений Акимата города Кызылорда за № 244 от 03.05.2017 г.;

Акт и схема выбора земельного участка для строительства, составленный специальной комиссией;

Материалы по изготовлению идентификационного документа на земельный участок кадастровый номер 10-156-083-1936

Пояснительная к земельно-кадастровому делу

Меморандум между Акиматом города и ТОО «ПромстройСервис-Е», ТОО «Авангард ПГС», ТОО «Астана-Сервис ЛТД», ТОО «Абу-Сер», ТОО «Данскер», ТОО «Интегрострой», ТОО «Орион ЛТД», Т0О «Асар», ТОО «МФК Туран», ТОО «Саг Сервис», ТОО «Аман Курылыс»,ТОО «Алтын Айдарлы», ТОО «Азин Даму», ТОО

«КазКурылысСервис», ТОО «ТехоснасткаРемсервис», ТОО «Омирзак», ТОО «СМИ Кызылорда», ТОО «Бак-Берекс-2030» о сотрудничестве в рамках исполнения Государственной программы инфраструктурного развития «Нурлы Жер» на 2015-2019 годы;

Протокол заседания с участием заместителя Акима области от 21.07.2017г. за № 04/1/4-4549 о внесении частичных изменений в ранее утвержденный проект детальной планировки левого берега реки Сырдарья;

Договор на разработку проектно-сметной документации за №1 от 27.03.2017г.

заявление об экологических последствиях подписанным с заказчиком «ТОО "Орион LTD"»

протокол учета общественнего мнения подписанным с заказчиком «ТОО "Орион LTD"»и ТОО «КызылордаЖобаКурылыс», ТОО «КазЭкосистемс»;

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

Письма: «ТОО "Орион LTD"»

на рассмотрение в экспертизу от 15.08. 2017 года №231;

об источнике финансирования от 15.08. 2017 года №231;

о сроках начала строительства от 15.08. 2017 года №231;

Технические условия:

от 17 апреля 2017 года №0079 на постоянное электроснабжение, выданное АО «КРЭК»;

от 19 марта 2017 года №41-0077/1,на газоснабжение жилых домов, выданное КПФ АО «КазТрансГазАймак»;

от 19 апреля 2017 года №04-90 на водоснабжение и водоотведение левобережной части г Кызылорда, выданное ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси»;

от 26 апреля 2017 года №13-29/678,на прокладку кабеля ВОЛС ОКБ, выданное КОДТ АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» и с заказчиком;

письмо, выданное РГУ «Кызылординским городским управлением охраны общественного здоровья Департамента общественного здоровья Кызылординской области Комитета Охраны общественного здоровья. Министерства здравоохранения РК. от 28 апреля 2017 года №3-92.

заключение Государственной экологической экспертизы за № KZ40VDC00060364 от 16.05.2017г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные.
ТОМ-II	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть ниже отм. 0.00
	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть ниже выше. 0.00
	Альбом 3	Внутреннее газоснабжение
	Альбом 4	Санитарно-техническая часть.
	Альбом 5	Электрооборудования и электроосвещение. Пожарная сигнализация.
Том -III		Сметная документация
	Книга 1	Паспорт проекта
	Книга 2	Проект организации строительства
	Книга 3	Раздел «Охрана окружающей среды»

Книга 4 Расчеты конструкций

5.4 Цель и назначение объекта строительства

«Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 в левобережной части р.Сырдария в г. Кызылорда» предназначено для проживания людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка под строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 расположено на территории жилого квартала. Территория жилого квартала расположена в юго-западной части города, вдоль левого берега Сырдарья, форма в виде трапеции.

В северной части мост через р. Сырдария до ул Муратбаева, в восточной части открытая площадка с зарослями кустарников.

Проектируемые въезды, проезды, дорожки и тротуары подключаются к существующим автодорогам вблизи Сырдарьи

Архитектурно-планировочное решение территории выполнено с учетом конфигураций участка, транспортной и инженерной инфраструктуры, нормативных разрывов между зданиями и инженерными сетями, функционального назначения объекта.

По конфигурации все дома рядового типа. Проектом предусмотрено размещение на участке пяти этажных жилых домов в количестве 7 штук.

Природно-климатические условия района строительства:

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

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-21-2004*):

- наиболее холодной пятидневки – минус 27^0С;
- наиболее холодных суток – минус 33^0С;

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг /м2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/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

Поверхность земли бугристая. Высотные отметки изменяется от 127,15 до 128,09 м.

Подземные воды на 22.03.2017 г. местами вскрыты на глубинах 1,9 -2,3 м от поверхности земли. Максимальный уровень подземных вод возможен на в. о. 127,00м.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные и неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

В литологическом строении принимают участие грунты – почвенно- растительный слой, песок пылеватый, мелкий и суглинок.

Выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 - песок пылеватый, вскрытой мощностью 1,5-6,8 м;

ИГЭ-2 - песок мелкий, вскрытой мощностью 0,7-2,8 м;

ИГЭ-3 - суглинок, вскрытой мощностью 3,0-7,5 м;

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы - сильноагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы грунты среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

Пески в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота “пробки” при бурении до 1,0 м.

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

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу-средняя и высокая; к свинцу- средняя и к алюминию- высокая.

Нормативная глубина промерзания песков -1,33м

6.2. Принятые проектные решения

Согласно задание на проектирования проектом предусмотрено строительство 40-ка квартирного жилого дома. При этом в проекте предусмотрено 20 двухкомнатных и 20 трехкомнатных квартир.

Архитектурно - планировочное решение проектируемого дома принято индивидуальным. Здания кирпичные, 5-и этажные с техническими подпольями. Высота этажа – 3,0м (с пола до пола следующего этажа), подполья – 1,9м (от пола до низа перекрытия) и теплового узла -1,90м.

Тип жилых зданий – подъездный. Количество квартиры на площадке на каждом этаже – 2. Классификация здания III класс.

6.2.1. Генеральный план.

Территория пятиэтажного жилого дома № 12 расположена в южной части квартала на участке №2.

В восточной и западной стороне 5-ти этажные жилые дома, с южной стороны межквартальная проездная дорога. С юго-восточной части жилого дома №12 расположен жилой дом №6, а с северо-западной части расположен жилой дом №11.

Архитектурно-планировочные решение территории выполнены с учетом конфигураций участка, транспортной и инженерной инфраструктуры, нормативных разрывов между зданиями и инженерными сетями, функционального назначения объекта.

Архитектурно планировочное решение учитывает социальные, экономические, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические архитектурно технические и иные требования к объекту.

Въезд на территорию жилого дома с восточной и южной стороны.

При размещении жилых домов на территории зоны проектом принята групповая застройка с объединением нескольких домов для создания общих дворов.

Коммунальная зона представлена отдельно стоящими зданиями трансформаторной подстанций.

Размещение жилых домов принято с учетом противопожарных норм и санитарных разрывов, инсоляций согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

Возле каждого подъезда предусмотрена установка скамеек для отдыха и кратковременного отдыха инвалидов. Ко всем площадкам предусмотрен подход жителей С учетом потребности маломобильных групп населения в соответствий с РДС РК 3.01-05-2001 предусмотрена установка скамеек возле каждого подъезда для кратковременного отдыха при передвижении.

Согласно задание на проектирование заказчика наружные инженерные сети, вертикальная планировка, благоустройство, озеленение и МАФ жилого квартала не предусмотрено, так как они разрабатываются отдельным проектом.

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения.

Состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-43-2007*(по состоянию на 27.12.2012 г.) СН РК 3.02-06-2011 Здания жилые многоквартирные, задания на проектирование. Классификация здания- III класса. Тип жилого здания – секционный. Количество подъездов– 4, количество квартир на площадке на каждом этаже – 2.

6.2.3. Архитектурно - объемно планировочное решение.

Рабочий проект 40 квартирного жилого дома разработан на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02-43-2007*(по состоянию на 27.12.2012 г.) «Жилые здания» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные объемно-планировочные параметры

В плане жилое здание имеет прямоугольную конфигурацию. Здание – пятиэтажное с техническим подпольем. Высота этажа – 3,0м, помещений тех. подполья – 1,9м.

В каждый блок секции предусмотрены лестничная клетка Л1 с оконными проемами. Лестничная клетка первого этажа имеет встроенный тамбур наружного выхода с крыльцом.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений, продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома, естественное освещение приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007*. Естественное освещение

помещений, лестничных клеток обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений установлены в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002.

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между квартирами, этажами и наружной средой осуществляется посредством лестниц. Внутри квартир – посредством прихожих и коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из жилых зданий производится через лестницы тип Л-1 в каждой из секций.

Ограждения лоджий и балконов выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Согласно утвержденному заданию на проектирование заказчиком в данном проекте разработка квартир для МГН и соответствующие мероприятия не предусмотрены.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1/88: линолеумные – в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, на лоджиях;

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 23166-99; дверные блоки: наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по серии 1.136-10, балконные – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99, технических помещений – металлические по ГОСТ 31173-2003;

крыша – чердачная вентилируемая, двускатная с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям с наружным организованным водоотводом, утеплитель покрытия – минплита «Isover» KL объемным весом 100кг/м3 толщиной 200мм.

Наружная отделка

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем выделения выступающих из плоскости фасадов элементов дома – лоджий и балконов, без применения горизонтальных и вертикальных элементов, членящих плоскости фасадов.

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов;

цоколь – облицовка плитками под природный камень;

ступени, площадки крылец – мозаичный бетон;

кровля – металлочерепица;

лоджии и балконы – ограждены металлопластиковыми витражами белого цвета;

окна, балконные двери – поливинилхлоридные;

двери главных входов – металлические.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка

керамической плиткой низа стен на высоту 1,8м (в кухнях облицовка керамической плиткой частично по фронту оборудования);

потолки – водоэмульсионная окраска по затирке сухой смесью;

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза;

лестничные клетки, электрощитовая: потолки – водоэмульсионная окраска по затирке сухой смесью; стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке, низ стен – масляная окраска на высоту 15см; полы – керамические плитки;

тамбуры: потолки – затирка сухой смесью с последующей водоэмульсионной покраской; стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке, низ стен – масляная окраска на высоту 15см; полы – керамическая плитка.

технические помещения и тепловые узлы: потолки – водоэмульсионная окраска по затирке сухой смесью; стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке, низ стен – масляная окраска на высоту 15см; полы – керамические плитки.

Основные технические показатели
(на 1 дом)

классификация здания	Ш-класс
мощность, квартир 2-х комнатных 3-х комнатных	- 40, в т. ч: - 20; - 20;
этажность	- 5;
площадь застройки	- 807,44 м^2;
общая площадь квартир	- 2494,0 м^2;
площадь здания	- 3425,2 м^2;
строительный объем	- 12895,8 м^3.
жилая площадь	- 1580,6 м^2

6.2.4 Конструктивные решения.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная система жилого здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и монолитные железобетонные толщиной 500мм, из бетона класса В20, арматуры класса AIII и AI, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип А-64) из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 с облицовкой из кирпича Кр-л-по 1,4НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утеплитель – пенополистирольные плиты объемным весом 50кг/м3 (ГОСТ 15588-86), толщиной 130мм;

стены внутренние несущие – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1,4НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 510 и 380мм;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 60, 64 и 1.241-1 вып.27, по ГОСТ 9561-91;

лестницы – сборные железобетонные: лестничные марши – по серии 77, лестничные площадки – по серии 1.252.1-4 вып.1;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

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.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м3.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W6 с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве – кислотостойкий асфальтобетон толщиной 50мм по подготовке из ГПС; по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внеплощадочные и внутриплощадочные инженерные сети согласно задание на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение. Отопление – каждого квартира от настенного газового котла настенный ESR-2.13 N(max)=15,1кВт со встроенным циркуляционным насосом марки «ЭВН-К», установленного в помещении кухни, расход тепла с учетом горячее водоснабжение среднем на одну квартиру 5618 ккал/час (3267кВт). Параметры теплоносителя в сетях Т12,-Т22=25-80°С. Дымоход от котла из стальной оцинкованной стали ∅100 б=1мм, с выбросом на общий внутристенный дымоход каждого подъезда.

Схема системы отопления - двухтрубная, горизонтальная.

Трубопроводы - трубопроводы и фитинги поквартирных систем отопления - из металл полимерных труб ТУ2248-001-29325094-97.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90.

Параметры теплоносителя:

в системе отопления - 80°С – 60°С;

в системе горячего водоснабжения – 25 °С-40°С.

Системы отопления присоединяются по зависимой схеме, через безэлеваторные узлы управления.

Вентиляция - приточно-вытяжная с естественным побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006. В жилой части приток через окна. Удаление воздуха через вентканалы из кухонь, санузлов.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05-01-85.

Основные технические показатели:

Общий суммарный часовой расход составляет 130680Вт (112655ккал/ч).

Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома №7 левобережье г. Кызылорда, разработано на основании задания на проектирование и технического условия выданное КПФ АО «КазТрансГазАймак».

Внутреннее газоснабжение - от наружного газопровода низкого давления Р=0,003МПа.

Система внутреннего газоснабжения рассчитана на использование природного газа с низшей теплотворной способностью Qн.р=7600 ккал/нм3.

Ввод газопровода предусмотрен в кухни квартир 1-этажа. Снаружи здания на вводах установлена отключающая арматура. Разводка газопроводов – открытая. В каждой квартире предусмотрена установка 4-х конфорочных плит и газовых счётчиков с пропускной способностью до 2,5 м³/час. и газовый котел. Для отключения подачи газа до газового счетчика и перед газовой плитой установлены шаровые краны.

Предусмотрена система автоматического контроля загазованности с установкой электромагнитного клапана. Автоматическая система контроля загазованности САКЗ используется для обнаружения утечек природного газа (сигнализаторы газа на СН4) и предотвращения аварийной ситуации в жилых и бытовых помещениях. В случае обнаружения нарушения стандартных параметров окружающей газовой среды система выдает оповещающие аудиовизуальные сигналы, а также запирает подачу газа запорнымэлектромагнитным клапаном.

Трубопроводы из стальных труб диаметром 22х2,0мм, 32х2,5мм по ГОСТ 10704-91. Прохождение газопроводов через перекрытия и стены в защитных гильзах из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0мм по ГОСТ 10704-91.

После монтажа и испытания внутренние газопроводы окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Основные технические показатели:

общий расход газа – 40 м3/ч;

давление природного газа 0,003 МПа.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на водоснабжение и водоотведение левобережной части г Кызылорда, выданное ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси» и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Водопровод

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от наружных сетей водопровода. В здании предусмотрена хозяйственно-питьевая система водоснабжения. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* внутреннее пожаротушение не предусмотрено

В здании проектом предусмотрено один ввод диаметрами Ø63х3,8мм.

Для учета количества расходуемой воды на всех вводах водопровода в здание предусмотрены водомерные узлы диаметром 32мм с обводной линией.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для газового котла.

На ответвлении в каждую квартиру для горячей и холодной воды предусмотрена установка индивидуальных счетчиков калибром 15мм.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенце сушителей.

Трубопроводы системы водопровода ниже запроектированы из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004, водогазопроводных стальных труб по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых труб.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые под потолком подвала, покрываются антикоррозийной защитой и изолируются тепловой изоляцией. Стальные не изолируемые трубопроводы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры.

Горячее водоснабжение от газового водонагревателя.

Расход хозяйственно-питьевой воды – 15,2 м3/сут.

Канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружные сети канализации. Трубопроводы системы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50, 100мм по ГОСТ 22689-89.

Сеть производственной канализации запроектирована для отвода стоков от приямков в тепловом пункте.

Отвод стоков из приямков предусмотрен при помощи дренажных насосов в наружную сеть канализации. Трубы приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых канализационных труб.

Система бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Объем сточных вод – 15,2 м3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение 40 квартирного жилого дома предусматривается отдельным проектом согласно ПДП левобережной части р. Сырдария в г. Кызылорда

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта - III.

Общая установленная мощность жилого дома составляет – 69,6кВт

Электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство предусмотрено из панелей типа ВРУ1-25-65УХЛ4 с прибором учета общедомовых нагрузок и БАУО (блок автоматического управления освещением). Распределительные устройства для поквартирного учета и распределения электроэнергии приняты этажные совмещенные щитки типа ЩЭ с входящими в комплект приборами учета на каждую квартиру и аппаратами с устройствами защитного отключения на 16А. Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой. В жилых комнатах и коридорах квартир для подключения осветительных приборов предусмотрены клеммные колодки, в прихожих и кухнях – клеммная колодка и подвесной патрон. Предусмотрена возможность применения бытовых кондиционеров, электробытовых приборов. Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг, проводами марки ПВ в ПВХ трубах, ППВ скрыто под штукатуркой.

Предусмотрено рабочее и ремонтное освещения. Наружное освещение территории выполнено светильниками с ртутными лампами типа РКУ01-125 и лампой ДРЛ-125, установленные с помощью кронштейна на стене здания жилого дома. Управление наружным освещением – от БАУО ВРУ.

Предусмотрено электроснабжение системы автоматизации узла управления и дренажной системы жилого дома от ВРУ жилого дома кабелем марки ВВГнг, проложенными в короб канале и открыто по строительным конструкциям. Освещение помещения узла управления выполнено светильниками типа НСП03-Е40.

Учет электроэнергии предусмотрен от общедомовых потребителей - счетчиком установленным на ВРУ, поквартирными приборами учета, предусмотренными в этажных щитках.

Защитные мероприятия по безопасности.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК 2015.

Заземление электрооборудования жилого дома осуществляется путём присоединения к контуру заземления ВРУ здания. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается защитное зануление. Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

В распределительных щитах устанавливается главная заземляющая шина PE, соединяющаяся с внутренним контуром заземления. Соединения выполняются сваркой. Заземление электроприемников выполняется третьей жилой кабеля или провода в однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях.

Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой.

Молниезащита объекта предусмотрена согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005.

В проекте предусматривается:

а) защита от прямых ударов молний;

б) защита от заноса высокого потенциала;

в) уравнивание потенциалов.

Для выравнивания потенциала и защиты от заноса высокого потенциала по периметру здания на расстоянии 1,0м от фундамента прокладывается горизонтальный заземлитель из круглой стали d=12мм, к которому присоединяются металлические строительные конструкции, а также входящие в здание металлические трубопроводы коммуникаций.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация.

Наружные сети телефонизации 40 квартирного жилого дома предусматривается отдельным проектом согласно ПДП левобережной части р.Сырдария в г.Кызылорда

Емкость телефонного ввода составляет ОК-12. Оптическая разъем типа FCM8x0,75 устанавливается на 3-м этаже. Распределительные коробки телефона КПЭ-07 32/2 устанавливается на 1 и 5 этажах в тех помещениях. Ввод в квартиры выполняется по заявкам жителей эксплуатируемой организации. Ввод в жилой дом - подземный в ПВХ, трубе. В стояках телефонный кабель прокладывается в канале сетевой панели и кабель ОК-4 d=40 по подвалу (в ПВХ, трубе, закладываемой в борозду стены) техническом помещениях. Распредкоробки устанавливаются в техническом помещениях лестничной площадки.

Телевидение предусмотрено от спутникового телевидения Otau TV. В качестве приема телевещания предусмотрена установка антенны офсетная 1,2 м на кровле здания жилого дома. Ввод и распределительная сеть выполнены кабелем марки F1190 BEM в стояке. Распределительные коробки установлены на каждом этаже в совмещенных шкафах. Кабель коаксиальный принят марки RG11. Ответвления к вводам выполняются в ПВХ трубах Ø25 мм. Телеантенна заземлена молниеотводом, выполненным из стальной оцинкованной проволоки Ø8мм, проложенной по кровле и стене жилого дома, присоединенной к общему заземлителю.

Многоквартирный домофон Vizit.

Предусмотрена много абонентская панель блок вызова типа БВД-342 с аудио трубками типа УКП-9М. В стояках телефонный кабель проложен в трубе ПВХ, закладываемой в борозду стены лестничной клетки. Кабель принят марки КСПВ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* и СНиП РК 3.02-43-2007* приняты категория и степень огнестойкости жилого здания.

Степень огнестойкости здания – II приняты в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности: здания жилого дома – Ф1.3.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудно сгораемыми.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и непосредственный выход наружу. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Из техподполья выполнены отдельные выходы.

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

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Проектируемый объект, принятые проектные решения и применяемое оборудование не способствуют загрязнению окружающей среды и водных ресурсов, не осуществляет сброс сточных вод и выбросов в атмосферу, не представляет опасности для окружающей среды в части электромагнитных излучений. В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды.

Предусмотренные проектом благоустройство, максимальное озеленение территории, система ирригации и мусорные контейнеры, которые по мере заполнения вывозятся спецавтомашиной в места, согласованные с санитарной службой, позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

Здания жилых домов оборудованы системой водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения, а также системой теплоснабжения от городских сетей.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК. Проектом обеспечен сбор, вывоз строительного мусора, полученного в процессе строительства.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы от 16.05. за № KZ40VDC00060364 выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» и Письмо, выданное РГУ «Кызылординским городским управлением охраны общественного здоровья Департамента общественного здоровья Кызылординской области Комитета Охраны общественного здоровья. Министерства здравоохранения РК. от 28 апреля 2017 года №3-92.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан за № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Разделом ООС на период строительства:

- разработаны нормативы эмиссии в окружающую среду;
- представлен план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ;
- рекомендованы мероприятия по охране окружающей среды;
- дана оценка уровня влияния проектируемых работ на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При изучении рабочего проекта, на период строительных работ было выявлено 5 неорганизованных источников загрязнения атмосферы. На период эксплуатации источниками выброса будут служить котлы (40 ИЗА), которые согласно статьи 10 ЭК РК не нормируются.

Согласно расчетам, в период реализации проектируемых работ, в атмосферный воздух выбрасываются 14 ингредиентов загрязняющих веществ.

Перечень ЗВ, выбрасываемых при строительстве объекта

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р. мг/м^3	ПДКс.с. мг/м^3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (274)		0.04	0.00541	0.01023
0143	Марганец и его соединения (327)	0.01	0.001	0.000424	0.000802
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04	0.00419	0.004486
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06	0.0006815	0.0007293
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05	0.01225	0.01058
0337	Углерод оксид (584)	5	3	0.03411	0.03479
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005	0.000362	0.000684
	/в пересчете на фтор/ (617)				
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03	0.000389	0.000736
	растворимые (615)				
0616	Диметилбензол (203)	0.2		0.01	0.00585
2752	Уайт-спирит (1294*)			0.01	0.00585
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(10)	1		0.00509	0.0044
2904	Мазутная зола (326)		0.002	0.000463	0.0004
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.015	0.05	0.03501	0.16912
	двуокись кремния в %: более 70 (493)				
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.3	0.1	0.405375	1.0934954
	двуокись кремния в %: 70-20 (494)				
	ВСЕГО:			**0.5237545**	**1.3421527**

Перечень ЗВ, выбрасываемых при эксплуатации

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р. мг/м^3	ПДКс.с. мг/м^3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04	0.0584	0.9068

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06	0.009496	0.14736
0337	Углерод оксид (584)	5	3	0.3108	4.828
	ВСЕГО:			**0.378696**	**5.88216**

Отходы производства и потребления

В результате строительно-монтажных работ образуются:

- огарки сварочных электродов – 0.011776 т/ период;
- жестяные банки из-под краски - 0.003075 т/ период.

На период эксплуатации проектируемого объекта объем образования твердо-бытовых отходов составит 28.0 т/год, отработанных люминесцентных ламп – 0.00846 т/год (44 шт./год), отработанные трансформаторные масла – 0.02685 т/год.

Все образующиеся отходы необходимо временно хранить в специальных контейнерах, на специально отведенной площадке, по мере накопления вывозить на договорной основе со специализированной организацией.

Санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов во время выполнения проектируемых работ на строительной площадке не превышают ПДК по всем ингредиентам. Для объектов общего природопользования СЗЗ и нормативы не устанавливаются.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Согласно проектируемым работам на площадке будут задействованы 5 неорганизованных источников, которые окажут незначительное воздействие на окружающую среду и будут временными. Воздействие будет точечным, постоянным и слабым.

Оценка воздействия на почву отходов производства и потребления

Территория объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

При соблюдении технологического режима производства и выполнения рекомендации по природоохранным мероприятиям воздействие оценивается как низкое.

Оценка воздействия на почву и растительность

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земельных ресурсов. При их выполнении воздействие на период строительства оценивается как низкое.

Оценка воздействия физических факторов

Проектом предусматриваются мероприятия при физических воздействиях неблагоприятных факторов таких, как шум, вибрация, электромагнитное излучение.

При соблюдении работниками мероприятий по защите от физических факторов воздействие оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта показывает, что в ходе производства работ и последствия данной

деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендации по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду (предусмотренные в рабочем проекте и РООС мероприятия рекомендуется выполнить в полном объеме).

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Экскаватор ЭО-4121, Бульдозер ДЗ-42, сварочный аппарат ТД-500, кран пневмоколесный КС-4571, кран гусеничный ДЭК 401 , битумоварочный котел Д-335-1, вибраторы поверностные ПВ-2а, вибраторы глубинные ИВ-66, компрессор ПКС-5,25, катки кулачковые 5тн ДУ-32-А, автогрейдеры ДЗ-40, Автосамосвалы КаМАЗ-5511, автомобили бортовые ЗИЛ-130, автополуприцепы КаМАЗ-5412, автоцистерна ПА ЭС-3152.

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 6 месяцев, определена по СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

Начало строительства –2017 года согласно письмам ТОО «Орион ЛТД»,

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 в редакции 5.5.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2017 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017, выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2017 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 в левобережной части реки Сырдария в городе Кызылорда» (без наружных инженерных сетей)» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

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

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2011* «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 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» рабочего проекта «Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 в левобережной части реки

Сырдария в городе Кызылорда (без наружных инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1 В общей пояснительной записке даны описания проектного решения по генеральному плану участка проектируемого жилого дома и краткое описание проектного решения всего квартала.

7.2.2 Предоставлено:

- меморандум между Акиматом города и ТОО «ПромстройСервис-Е»,ТОО «Авангард ПГС», ТОО «Астана-Сервис ЛТД», ТОО «Абу-Сер», ТОО «Данекер», ТОО «Интегрострой», ТОО «Орион ЛТД», Т0О «Асар», ТОО «МФК Туран», ТОО «Саг Сервис», ТОО «Аман Курылыс», ТОО «Алтын Айдарлы», ТОО «Азин Даму», ТОО «КазКурылысСервис», ТОО «Техоснастка-Ремсервис», ТОО «Омирзак», ТОО «СМИ Кызылорда», ТОО «Бак-Берекс-2030» о сотрудничестве в рамках исполнения Государственной программы инфраструктурного развития «Нурлы Жер» на 2015-2019 годы от 2017 года;
- протокол заседания с участием заместителя Акима области от 21.07.2017г. за № 04/1/4-4549 о внесении частичных изменений в ранее утвержденный проект детальной планировки левого берега реки Сырдарья.

По архитектурно-планировочным решениям

7.2.3 Откорректировано:

- расчеты фундаментов;
- армирование подошвы фундаментов;
- толщина утеплителя в полах над т/подпольем;
- в перемычках ПР-1,ПР-2 отметки низа перемычек 2 — 5 этажей;
- плита балконная ПБК 24-12-5а принята с учетом толщины стены и представлены решения по ее установке и креплению;
- теплотехнический расчет покрытия;
- узлы опирания стоек 6,7и 8 и их серии;
- отметки карнизной части кровли над стеной по оси «Г» и над лоджией.
- Фасад в осях 7-Б1

7.2.4 Добавлено:

- аварийные выходы из тех. подполья непосредственно наружу;
- продухи в тех. подполье;
- в состав покрытия – пароизоляция;
- линии разрезов 3-3,5-5,1-1,2-2;
- чертеж анкера для крепления мауэрлата.

7.2.5 Указаны расстояния между стойками и шаг стропил.

7.2.6 Исключены связи по стойкам и подкосы поз.13 под стропила поз.2.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

7.2.7 Представлено:

- расчет котла согласно требований ГОСТ 12.1.004-91 и РНТП 01-94 МВД РК;
- сертификат соответствия и паспорт на малометражные отопительные котлы;
- на чертежах указаны площади помещений;

7.2.8 Откорректированы параметры теплоносителя, принято согласно паспорта котла ESR-2.20.

7.2.9 Пересчитано количество секции радиаторов.

7.2.10 Схемы систем вентиляции приведены в соответствие с проектными решениями

По газоснабжению

7.2.11 Представлено наружные сети газоснабжение.

7.2.12 Расход газа на газовый котел указана согласна паспорта котла.

7.2.13 В спецификации исключены газовые котлы.

7.2.14 В рабочих чертежах указаны диаметр гильзы.

По водоснабжению и канализации

7.2.15 Согласно СН РК 4.01-02-2011 таблица В1. Нормы расхода воды потребителями. П.1.2 откорректированы расходы воды водопотребление.

7.2.16 Исключено насосный узел.

7.2.17 Указаны отметки на схеме холодного водопровода В1 и канализации К1 .

7.2.18 Выпуск К1 и ввод В1 увязаны с наружными сетями по отметкам.

7.2.19 Представлена справка эксплуатирующей организацией о напоре наружных сетей.

По электротехнической части и слаботочным устройствам

7.2.20 Расчет нагрузок объекта приведено в соответствие с требованиями п.3,4,10 примечания табл.5 СН РК 4.04-23-2004 В таблице ведомости откорректированы наименования ссылочных документов. указаны действующие нормативные документы.

7.2.21 Расчетная схема листа ЭО-2:

- предусмотрена установка помехоподавляющих конденсаторов согласно п.5.2. СН РК 4.04-23-2004*;
- откорректировано число горизонтальных питающих линий квартир согласно п.5.5. СН РК 4.04-23-2004*;
- откорректированы потери напряжения в сетях;
- подключение оборудований раздела ВК к ВРУ приведено в соответствие с требованиями СН РК 4.04-23-2004* и ПУЭ РК;
- на схеме дополнены общие площади квартир по подъездам;
- выбор сечения проводов и диметры труб распределительных сетей приведены в соответствие с расчетными данными;
- представлены технические характеристики ВРУ1-25-65.

7.2.22 Планы расположения листов марки ЭО:

- данные в направлениях питающих и распределительных сетей по стоякам приведено в соответствие с расчетной схемой.

7.2.23 На планах электроосвещения тех. подполья

- условные обозначения выключателей и светильников приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.608-2014;
- установка розеток в помещениях приведено в соответствие с требованиями п.12.27 СН РК 4.04-23-2004*;

7.2.24 Установка выключателей на вводах и внутри подъездов приведено в соответствие с требованиями СН РК 4.04-23-2004*;

7.2.25 На плане листа ЭО-12 выполнение установки выключателя и светильника для электрощитовой приведены в соответствие с требованиями нормативов.

7.2.26 На планах электроосвещения чердаков указаны выключатели.

7.2.27 Схема групповой сети квартир на листе ЭО-21 приведено в соответствие с данными на планах подъездов и требованиями СН РК 4.04-23-2004*

7.2.28 Спецификация раздела ЭО

- указаны ссылки на схему ЩЭ.

- количество материалов приведено в соответствие с принятыми проектными решениями
- Количество кабелей и проводов приведены в соответствие с данными на планах расположения

7.2.29 Раздел СУ

- в пояснения и на планах указаны марки телефонного кабеля для распределительной сети;
- на скелетной схеме домофона указаны марки распределительных сетей;

7.2.30 Спецификация раздела СУ

- указаны технические характеристики телефонного кабеля;
- указаны стояковые сети, дополнены распределительные сети
- количество материалов приведены в соответствие с данными на планах расположения;

По организации строительства

7.2.31 Откорректирована общая площадь жилого дома, устранено разночтение с ОПЗ. Представлено письмо о сроке начала строительства и о госпрограмме.

По сметной документации

7.2.32 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированными проектными решениями.

7.2.33 Сметная документация откорректирована с учетом сборников сметных цен и расценок на период проведения экспертизы в ценах 3 квартала 2017 года..

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Мощность		40	40
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен III квартала 2017 года и в прогнозных ценах 2018-2019 гг, в том числе:	млн.тенге	390,656	386,232
	СМР		291,546	296,761
	Оборудование		14,077	9,487
	Прочие затраты		85,033	79,984
3	В том числе по годам:	млн.тенге		
	- 2017 год		316,431	314,198
	- 2018 год		74,225	72,034
4	Продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 40-ка квартирного жилого дома №12 на левобережной части реки Сырдария в городе Кызылорда (без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями

Этажность здания, этаж - 5

Площадь застройки, кв.м - 807,44

Площадь квартиры, кв.м	-	2494,0
Строительный объем, куб. м	-	12895,8
Количество квартир, в том числе:	-	40
2-комнатных, шт.	-	20
3-комнатных, шт.	-	20
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2017года, в том числе	-	386,232
СМР, млн. тенге	-	296,761
Оборудование, млн. тенге	-	9,487
Прочие затраты, млн. тенге-	-	79,984
Продолжительность строительства, мес.	-	5,5

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована «ТОО "Орион LTD"» в соответствии с условием договора от 17.08..2017 года № КССЭ-0055

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 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«**Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жағалауында орналаскан 40 пәтерлік №12 тұрғын үй құрылысы» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы, қабат	-	5
Құрылыс ауданы, шаршы метр	-	807,44
Пәтердің жалпы ауданы, шаршы метр	-	2494,0
Құрылыс көлемі, текше метр	-	12895,8
Пәтерлер саны, оның ішінде:	-	40
2-бөлмелі, дана	-	20
3-бөлмелі, дана	-	20
2017 жылғы III тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	386,232
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	296,761
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	9,487
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	79,984
Құрылыс ұзақтығы, ай	-	5,5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 17.08.айындағы № КССЭ-0055 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Орион LTD" ЖСШ-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 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Директор

Умбеткулов Н.К.

Эксперт

Умаров Т.К.

Эксперт

Акдавлетов Т.Т.

Эксперт

Абдукаримов О.Д.

Эксперт

Цой В.У.

Эксперт