«Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жақ жағалауы, №5 квартал, №8үй 60 пәтерлі тұрғын үй құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.05.2022 ж. № МАРАТ-0022/22

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СМП-Қызылорда» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ Жоба Құрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жақ жағалауы, №5 квартал, №8үй 60 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Марат Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Марат Сараптама»жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ МАРАТ-0022/22 от 13.05.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство 60-ти квартирного жилого дома на левый берег р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г.Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «СМП-Кызылорда»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство 60-ти квартирного жилого дома на левый берег р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г.Кызылорда»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 60-ти квартирного жилого дома на левый берег р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г. Кызылорда»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 25 апреля 2022 года №Марат-0023 между товариществом с ограниченной ответственностью «Марат» и заказчиком ТОО «СМП-Кызылорда».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СМП-Кызылорда».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «СМП-Кызылорда».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 апреля 2022 года, утвержденное ТОО «СМП-Кызылорда»;

акт на право частной собственности от 17 марта 2022 года с кадастровым номером 10-156-086-198 для строительства многоэтажного жилого дома»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 07 апреля 2022 года №KZ74VUA00636425, утвержденное ГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект от 11 мая 2022 года №KZ20SEP00476678, согласованный ГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоМапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

ТОО «СМП-Кызылорда»:

от 12 апреля 2022 года №118 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства.

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» от 17 июня 2020 года №41-165 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «КРЭК» от 25 июня 2020 года №0179 на электроснабжение;

ГКП на ПХВ «КызылордаСуЖуйеси» от 12 июня 2020 года №04-26 на водоснабжение и водоотведение;

АО «Казактелеком» Южная РДТ от 16 октября 2020 года №4-43-20/Л для прокладки кабеля ВОЛС;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 25 мая 2021 года №1379 на подключение к тепловым сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Книга 3	Энергетический паспорт
Книга 4	Расчет фундаментов
Книга 5	Теплотехнический расчет

Том II.

Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Электротехническая часть
Альбом 4	Водопровод и канализация
Альбом 5	Отопление и вентиляция
Том IV. Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилого дома предусмотрено в целях увеличения жилого фонда г.Кызылорды и создания комфортных условий для проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого жилого дома расположена на левом берегу р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129мм;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 26ºС (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – несейсмичный;
район по весу снегового покрова – I (So = 50 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Гео Мапс», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возрастов(aQIII-IV). Рельеф участка работ относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 126,32 м до 128,31м.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении участка работ принимают участие аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные песчаными грунтами - песками пылеватыми. По данным бурения на проектируемых площадках под строительство 60-ти, 50-ти, 40-ка квартирных жилых домов жилого квартала №5 вскрыты нижеследующие грунты: с поверхности земли повсеместно залегает почвенно-растительный слой (ПРС), вскрытой мощностью 0,2м. Ниже ПРС до глубины 12,5м залегают пески пылеватые.

Гидрогеологические условия

Подземные воды инженерно-геологическими выработками, пройденными с 28.01.2022. по 12.02.2022г. были вскрыты на глубинах 1,25м-3,24м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,07м.

Уровень подземных вод, установившийся во время изысканий, близок к его минимальному положению. Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осушения ип.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод отоснования фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но неподлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода р.Сырдарья: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, возможен на высотной отметке 126,27 м. Подземные воды обладают сульфатно-натриево-калиевой и натриево-калиево-сульфатной агрессией, тип воды: сульфатный. По содержанию сульфатов, равных 4032,0-5184,0мг/л, подземные воды сильноагрессивные к портландцементу; средне–и сильноагрессивные к шлакопортландцементу и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента для бетонов марок по водонепроницаемости W4 – W8.

По содержанию хлоридов, равных 213,0-390,5мг/л, подземные воды не -и слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкций из бетонамарки по водонепроницаемости не менее W6, при периодическом смачивании.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 1 (один) инженерно-геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, коричневый с прослоями супеси и суглинка, от маловлажного до водонасыщенного, плывунный, полимиктовый, вскрытой мощностью 12,3 м (ΨII–18,91; фII-24; Е-7,6 Мпа).

Степень засоленности грунтов к легкорастворимым солям (пески пылеватые) среднезасоленные. Тип засоления сульфатный. Сухой остаток изменяется от 1,473 до 1,594%. Грунты по содержанию сульфатов при пересчете на ионы SO42-, равного 8110,0-8540,0мг/кг сильноагрессивные к портландцементу и шлакопортландцементу, и среднеагрессивные к сульфатостойким видам цемента на бетоны марок по водопроницаемости W4 (слабоагрессивные на бетоны марок поводопроницаемости -W-6; по содержанию хлоридов при пересчете на ионыCl- , равного 1400,0-1700,0мг/кг грунты сильноагрессивные на бетоны марок по водопроницаемости W4-W-6.

Коррозионная активность грунтов на глубине 1,0м и 1,5м к свинцу и алюминию – высокая

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.

Пески пылеватые ниже УПВ, в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Граница участка по отводу 7,73 га разделенных жилыми улицами и имеет прямоугольную форму. С северо-восточной части территория участка с магистральной дороги, с юго-восточной стороны жилые дома ранее разработанный проект жилых домов, юго-западный стороне части детсад перспективный.

На отведенной территории имеется несколько частных жилых домов под снос.

Участок представляет собой сложный рельеф с впадинами, буграми, заросшими мелким кустарником.

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

При размещении жилых домов принята застройка по периметру отведенной территории.

На основании технических условий для нормального функционирования проектируемых жилых домов, на отведенной территории запроектировано ТП и ГРПШ

Размещение жилых домов принято с учетом инсоляции, противопожарных и санитарных норм согласно СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013.

Проектом на отведенной территории предусмотрено строительство 13 5-ти этажных жилых домов.

По конфигурации дома шахматно рядового и одно стоящего типа.

Рельеф участка осложнен выработками глубиной до 1,35 м, перепад высотных отметок от 125.95 до 127,30м.

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

Продольные уклоны по проездам приняты от 3,0 до 10,0 %

Отвод поверхностных вод с территории запроектирован отдельно от каждого дома в пониженные места рельефа с дальнейшим отводом в проектируемую арычную сеть.

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

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

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями рядовой и газоном.

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

В жилом квартале на каждом участке выполнены площадки для занятия спортом площадью 200,0 (400) м^2

Площадки для сбора мусора предусмотрены с соблюдением санитарных разрывов (25,0 метров) от окон домов.

Площадки для стоянки легковых автомобилей -270 шт. запроектированы на каждом участке на свободной от застройки, проездов и площадок территории с соблюдением санитарных разрывов.

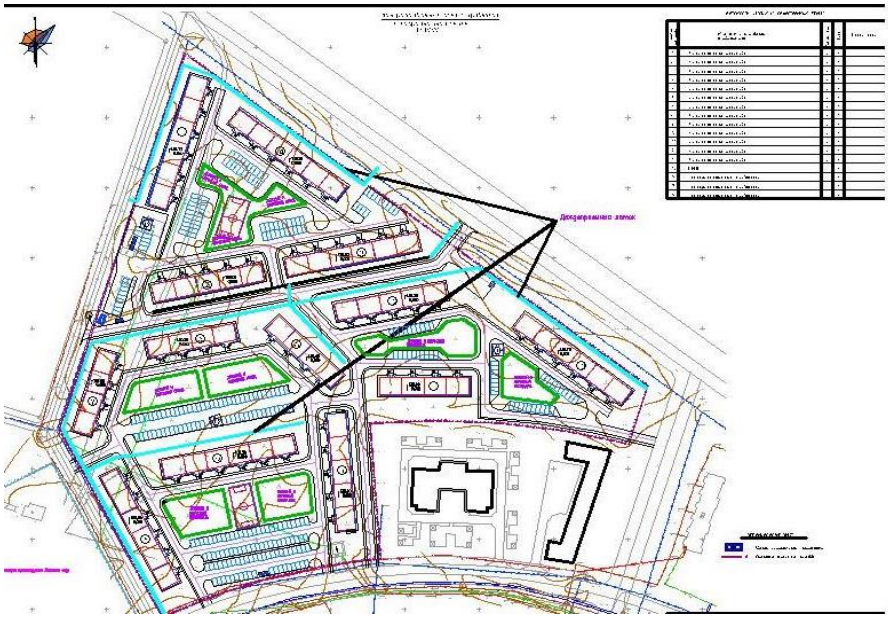

Рис 1. Ситуационная схема

Размещение малых архитектурных форм предусмотрено на каждой вышеперечисленной площадке и приведено на листе ГП-5

Возле каждого подъезда предусмотрена установка скамей для отдыха и кратковременного отдыха МГП при передвижении.

Покрытие проездов принято из двухслойного асфальтобетона тип-1,обрамленного бортовым камнем марки БР.300.30.15. тротуаров из бетонных плит тип -II

Покрытие детских и спортивных площадок принято из песка, перемешанного с каменной крошкой тип –III.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог должна составлять 2,5 см (РДС 3.01-05-2001).

Ширина пониженной части бортовых камней должна составлять 1,5 м. Не допускается применение бортовых камней со скошенной верхней частью в местах переходов (см.РДС РК 3.01.05-2001).

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

Привязка границ участков жилого квартала дана в геодезических координатах городской системы. Привязка осей жилых домов ведется от угловых точек границ участков и от оси жилого дома.

Разрывы между домами приняты: между длинными сторонами не менее от 45,0 до 120,0м, между торцами не менее 12м.

Ширина проездов внутри квартала принята 5,5 м. а торцевые части 6,0м.

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

Радиус поворота по проездам принят равный 5,0 м.

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

Прокладка инженерных сетей предусмотрена с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

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

6.2.2 Архитектурно - планировочное решение

Состав и площади помещений в проекте приняты индивидуальными, согласно заданию на проектирование. Классификация здания – III класса. Тип жилого здания – секционный. Дом пяти подъездный, количество квартир на площадке на каждом этаже – 2.

Рабочий проект 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: СН РК 2.02-01 -2014 «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 однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные объемно-планировочные параметры

В плане жилой дом имеет прямоугольною форму. Объемно-планировочное решение - индивидуальное. Здание кирпичное, 5-и этажное с техническим подпольем. Высота этажа – 3,0м (с пола до пола следующего этажа), подполья – 1,9м (от пола до низа перекрытия) и теплового узла -1,90м.

В каждой блок секции предусмотрены лестничная клетка Л 1 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 СН РК 2.04-01-2011. 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 СН РК 2.04-01-2011.

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 площадке и тамбур лестничной клетки;

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;

крыша – чердачная вентилируемая, двускатная с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям с наружным организованным водоотводом, утеплитель покрытия минплита полужесткая объемным весом g=100кг/м³, толщиной 220мм.

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 декоративным лицевым керамическим кирпичом с расшивкой швов;

цоколь –улучшенная штукатурка с прорезкой рустов, с последующей окраской фасадной краской.

ступени, площадки крылец – мозаичный бетон;

кровля – металлочерепица;

лоджии – ограждены металлопластиковыми витражами коричневого цвета;

окна, балконные двери – поливинилхлоридные;

двери главных входов – металлические.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – 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 лаком за 2 раза;

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

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

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – 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, монолитные железобетонные толщиной 500мм, из бетона класса С12/15, арматуры класса диаметром 12мм А500I и 8мм А500 по ГОСТ 34028-2016 и 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 1.4 НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утеплитель – пенополистирольные плиты объемным весом 50кг/м3 (ГОСТ 15588-86), толщиной 120мм;

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 1.4 НФ/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, с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-400 и А-500;

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

перемычки – монолитные бетона С12/15 с армированием А-400 и А-500;

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013.

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

Вертикальная окраска лаком ХП-734 и горизонтальная (бетонная подготовка кл. С 8/10 на сульфатостойком портландцементе толщиной 100 мм);

по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенным 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.

На первом, третием и пятом этаже под перекрытиям устроино антисейсмичные пояса по серии 2.140-5с

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

Таблица №2

классификация здания	Ш-класс	
- мощность, квартир 2-х комнатных 3-х комнатных	- 60, в т.ч.: - - 60	
этажность	- 5	
площадь застройки	- 1286,63 м2	
Общая площадь квартир	- 3927,9 м2	
Площадь здания	- 4567,5 м2	
Строительный объем	- 20264,12 м3	
жилая площадь	- 2339,1 м2	

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01 -2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости зданий II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкции и элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов.

Задание предусмотрено с разделением по блок-секциям, отделенных друг от друга несгораемыми стенами (перегородками на чердаке).

Вокруг здания предусмотрены проезды.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами, согласно СН РК 2.02-01 -2014.

В чердаке здания предусмотрены выходы на крышу через слуховые окна.

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения всех строймонтажных работ в полном соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 5.03-07-2013 «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:

При эксплуатации здания выполняется повторная обработка огнезащитными составами всех деревянных конструкции крыши в соответствии с требованиями возлагаемыми на эксплуатирующего организацию, отвечающую за безопасное содержание жилого дома.

По верху сгораемого утеплителя в полу чердака предусмотрена стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм с замоноличиванием стыков между плитами перекрытия. Чердак разделен противопожарными перегородками на отсеки, располагаемые в пределах каждой жилой секции.

Противопожарные разрывы между зданиями, временными сооружениями отвечают требованиям СН РК 2.04-01-2011 «Планировка и застройка городских и сельских населений».

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

Для теплозащиты бетона применяются трудно-горючие и негорючие материалы, а также обработанные известковым раствором опилки.

Организация работ на объекте строительства здания должна полностью соответствовать требованиям выше указанных нормативных документов, настоящего рабочего проекта.

Мероприятия по защите конструкций здания жилого дома от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии», СН РК 2.01-01-2013

Открытие поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ (ГОСТ 6465-76, 920-32) по грунтовке ПФ – 20 (ГОСТ 18186-79).

Все деревянные элементы пропитываются антисептическими составами.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской всех боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза. Под подошвой фундаментов предусматривается устройство кислотостойкой асфальтобетонной подготовки толщиной 50 мм по гравийной подготовке.

Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями СНРК 2.04-02-2011 «Защита от шума».

Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений;

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки с уплотненными в притворах герметизирующими прокладками.

Энергоэффективность

Для минимизации энергопотерь приняты следующие мероприятия по повышению энургоэффективности:

утепление ограждающих конструкций с созданием неразрывного контура теплоизоляции;

выбор долговечной теплоизоляции, сохраняющей свои качества в течении многих лет службы;

установка окон с энергосберегающими стеклопакетами;

установка теплоизолированных входных дверей в подъезды и квартиры;

установка доводчиков, не допускающих оставление подъездных дверей в открытом состоянии;

установка в квартирах радиаторов отопления с индивидуальными регуляторами мощности;

отказ от последовательной схемы подключения радиаторов отопления.

В сетях горячего водоснабжения (отопления) применена эффективная теплоизоляция с использованием высококачественных современных материалов.

Эффективной мерой экономии электроэнергии – установка датчиков движения в подъездах. Применены энергосберегающие лампы.

Инсоляция, проветривание, ориентация

В жилых домах приняты двух и трёх комнатные квартиры. Нормативный регламент продолжительности инсоляции обеспечен не менее чем в одной комнате. Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции в определённый календарный период принят с учётом географической широты расположения г.Кызылорда 450 , что составляет не менее 1,5 часа в день в период с 22 февраля по 22 октября. На территориях детских игровых площадок, спортивных площадок продолжительность инсоляции составляет не менее трёх часов на 50% площади участка.

Все квартиры обеспечены сквозным проветриванием в пределах площади квартир, что соответствует для IVГ климатического района.

Ориентация домов принята с учётом суммарной солнечной радиации (МДж/м^2 прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе для географической широты 450 на весь календарный год.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод

В здании принята хозяйственно - питьевая система внутреннего водопровода с подключением от проектной внутриплощадочной сети. Система водоснабжения жилых домов принята хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей под потолком технического подполья. На вводе в здание устанавливается общий внутридомовой водомерный узел для учета используемой воды с обводной линией. Для учета воды каждым потребителей, в помещении санузла от 1-го до 5-го этажа устанавливаются счетчики холодной и горячей воды.

Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком подвала, из стальных водо-газопроводных труб ГОСТ 3262-75 с переходом выше 0,000м на полипропиленовые трубы.

Прокладка внутреннего водопровода с 1-го этажа по 5-ый этаж предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Стояки и разводки по помещениям выполняются открыто.

Горячее водоснабжение-децентрализованное от пластинчатых теплообменников, находящихся в тепловом пункте в техподполье.

Циркуляция горизонтальная по подвалу и вертикальная по стоякам. Разбор горячей воды предусмотрен в тепловом пункте в подвальной части здания. Разводящие магистрали прокладываются под потолком техподполье. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды по стоякам к ваннам, умывальникам и для моек в каждые квартиры. В ванных комнатах предусмотрена установка полотенце-сушителей, подключенных к системе отопления, с отключением их на летний период.

Канализация

Система канализации принята для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков с квартир (от моек, умывальников, ванн, унитазов и от (стиральных машин) осуществляется по пластмассовым трубам Ду50-110мм с уклоном 0,035 и 0,02 к общесплавным стоякам К1 расположенных в техпомещениях на лестничных клетках от 1-го этажа до 5-го этажа. Далее сброс стоков осуществляется самотеком по стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. Выпуски привязаны к наружным сетям самотечной канализации (см. альбом НВК). Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм. ГОСТ 22689-2014. Соединение-раструбное на резиновых кольцах.

Общий суточный расход воды – 36,0 м^3.

Общий суточный расход стоков – 36,0 м^3.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания выполнено от межквартальной теплотрассы от ГКП «КЫЗЫЛОРДАТЕПЛОЭЛЕКРОЦЕНТР».

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в теплотрассе Т1 (95°С) и Т2 (70°С).

Прибор учета теплоэнергии жилого дома установлено на вводе теплосети в техподполье.

Суммарный часовой расход тепла 396 280 Вт.

Таблица №2

	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий

	60 кв. жилой дом	211 360	-	184 920	396 280

Системы отопления присоединено к теплоснабжение в тепловом узле через автоматизированной узел управление.

Параметры теплоносителя:

в системе отопления Т12 (90°С) и Т22 (70°С).

Схема системы отопления выполнено двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов, вертикальными стояками и поквартирной разводкой.

Поквартирная система отопления – двухтрубная горизонтальная.

Типы нагревательных приборов:

чугунные радиаторы «МС-90», поверхность нагрева одной секции 0,13 кВт.

Выполнено поквартирная система отопления и учет расхода теплоты на отопление каждой квартиры.

Распределительная гребенка с отключающими арматурами, с поквартирным счетчиком тепла установлено в техническом помещении каждого этажа.

В тепловом узле установлено автоматизированной узел управления.

Трубопроводы магистральной системы отопления и теплоснабжение теплообменников выполнено:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*;

стояки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы и фитинги поквартирных систем отопления выполнено:

из пластиковых полипропиленовых труб.

Трубопроводы транзитной теплосети положений над полом на опорных подушках и на скользящих опорах.

Компенсация тепловых удлинений выполнено за счет П-образных компенсаторов и углов поворота транзитных трубопроводов.

Трубопроводы в техподполье окрашены краской БТ-177 (ГОСТ 5631-75) и изолирований полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80).

Не изолированные стальные трубопроводы в техническом помещении и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция выполнено приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнено через вентиляционные каналы в стенах с установкой на кровле вытяжных шахт. Приток наружного воздуха неорганизованный через оконные форточки.

Газоснабжение

Газоснабжение. От внутриквартальных сетей газопроводов низкого давления, согласно техническим условиям «КазТрансГаз – Аймак».

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

Природный газ теплотворной способностью Qн.р=7 600 ккал/м3 используется для приготовления пищи. Давление газа во внутриквартальных сетях ГС Рр=0,003 МПа. Расход газа на 60 кв. ж.д – 15,84 м3/час.

Вводы газопровода предусмотрены непосредственно в кухни 1-го этажа с дальнейшее транспортировкой по стоякам, в соответствии с норм. Внутренние газопроводы запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Потребители газа – 4-х комфорные газовые плиты по ГОСТ 10798-2003. Перед каждой плитой предусмотрена установка счётчика газа СГМ G-4. Для непрерывного автоматического контроля загазованности в каждой кухне предусмотрена установка контроллера загазованности САКЗ-МК-1, в соответствии с требованиями СН РК 4.03- 01-2011.

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 запорным электромагнитным клапаном.

Трубопроводы вводов и стояков приняты - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами ∅32, ∅20, ∅15.

Прохождение газопроводов через перекрытия и стены в защитных гильзах из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0мм по ГОСТ 3262-75.

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 – 15,84 м3/ч;

давление природного газа 0,003 МПа.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения, телефонизации разрабатываются отдельным проектом.

Раздел автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре данным проектом не разрабатывается.

Силовое электрооборудование и электроосвещение жилого дома разработаны на основании ПУЭ РК 2015 года и нормам СП РК 4.04-106-2013. Удельная расчетная нагрузка электроприемников принято согласно СП РК 4.04-106-2013.

Вводно - распределительное устройство предусмотрено из панелей типа ВРУ1-25-65УХЛ4 (заводского изготовления) с приборами учета общедомовых нагрузок и БУО (блок управления освещением) установленной в электрощитовой. 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. Питающие, распределительные и групповые сети выполнены проводами АПВ-660 и кабелями марки ВВГ, в ПВХ трубах скрыто в бороздах стен и перегородок. На лестницах и в коридорах жилой зоны устанавливаются светодиодные светильники с выдержкой времени и с датчиком движения.

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

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения жилого дома – III.

Потребная мощность на вводе 50 квартирного жилого дома составляет-71,96кВт.

Наружное освещение подъездов предусмотрены светильниками наружного освещения марки «Кобра 250» со светодиодными светильниками на настенных кронштейнах. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли. Питание и управление наружным освещением предусмотрены от блока управления освещением, установленной ВРУ. Подключение светильников к питающим сетям линии произведено равномерно по фазам.

Блок управления освещением типа БУО обеспечивает:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени по программам, задаваемым реле времени;

ручное включение и отключение осветительной установки.

Защитные мероприятия по безопасности.

В целях мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК 2015 года «Заземление и защитные меры электробезопасности».

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 года;

защитное заземление и зануление корпусов металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 года;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнен вертикальными электродами из стали диаметром 16мм длиной 5,0м, соединенных полосовой сталью размером 40х4мм. Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Молниезащита предусмотрено согласно «Молниезащита зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация выполняется от городской АТС с устройством кабельного ввода.

Емкость телефонного ввода составляет ОК-12. Оптическая разъем FCM8x0,75 устанавливается на 3-м этаже. Распределительные коробки телефона КПЭ-07 32/2 устанавливается на 1 и 5 этажах технических помещениях. Ввод в квартиры выполняются по заявкам жителей эксплуатируемой организации.

Ввод в 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.

Распределительные коробки устанавливаются в технических помещениях лестничной площадки.

Домофонная связь

Многоквартирный домофон «Vizit-MB1».

Предусмотрена многоабонентская панель блока 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 ТРП сеч.1х2х0,5мм.

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществлен посредством коллективной антенны, установленной на кровле. Антенна телевизионная, МВ/ДМВ диапозонов типа Дельта Н311-01, коллективного пользования:

«ДЕЛЬТА Н311-01» предназначена для приёма сигналов цифрового и аналогового телевещания горизонтальной поляризации в МВ и ДМВ диапазонах в сложных условиях работы.

Для усиления телевизионных сигналов в слаботочном отсеке пятого этажа предусмотрен усилитель антенны. Для качественной передачи телевизионного сигнала, в слаботочных отсеках этажных щитов установлены ответвители. Магистральная разводка выполнено кабелем RG-11 скрыто в ПВХ трубе dy-20мм в инженерных каналах. Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 скрыто в ПВХ трубе dy-25мм (прокладка в одной трубе совмастно со слаботочными сетями) в бороздах стен под штукатурки, в стеновых панелях и подготовке пола. Разводка по кровле выполнена в металл рукаве dy-20мм. Розетки установлены в общей комнате на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7м от розеток электросети.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения реализована на базе оборудования «EverFocos». Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливается видеокамеры на площадках первого этажа. Видеокамеры выбраны с ИК подсветкой типа «Hikvision DS-2CE16C2T-IR». ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения. Все сигналы с видеокамер передаются в помещение электрощитовой, где установлен видеорегистратор. От видеорегистратора по IP-сетям видеосигнал передается в помещение диспетчерской оперативных служб посредством роутера, который устанавливается провайдером сетей.

Питающие и сигнальные линии выполняются комбинированным кабелем для систем видеонаблюдения. Кабели прокладываются в трубах ∅16мм скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки, подготовке пола и в стенах, открыто в ПВХ трубах ∅16мм на скобах, по поверхности потолка.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства – 6 месяцев, в том числе подготовительный период, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

Начало строительства – июнь месяц 2022 года, согласно письму заказчика от 12 апреля 2022 года №118.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ, и от 27 июля 2021 года № 110-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.2.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использовано:

ЭСН РК 8.04-01-2022. «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-02-2022. «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования»;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции». (2022 год);

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов». (2022 год);

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

СЦПГ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (2022 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года № 1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 г с учетом МРП года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство 60-ти квартирного жилого дома на левый берег р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама» в рабочий проект «**Строительство 60-ти квартирного жилого дома на левый берег р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По отоплению и вентиляции

7.2.1 Пояснительная записка по разделу ОВ и Общие указания на листе «Общие данные» откорректировано в соответствие, с принятыми проектными решениями.

7.2.2 В листе общие данные и пояснительной записке откорректировано ссылки на нормативы.

7.2.3 Температур воздуха для систем отопления и кратность воздухообмена в помещениях принято по СП РК 3.02-101-2012 приложение Г.

7.2.4 Выполнен расчет теплопотерь зданий и расхода воздуха.

7.2.5 На плане отопления показано:

буквенно-цифровые обозначения трубопроводов;

диаметры трубопроводов.

7.2.6 На схемах систем отопления показано:

трубопроводы и их диаметры;

отметки уровней осей трубопроводов.

7.2.7 Все отверстия в строительных конструкциях согласованы с разделом АС.

По электротехнической части

7.2.8 Удельные расчетные электрические нагрузки типовых жилищ выполнены согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013.

7.2.9 Светильники фасадного освещения РКУ01-125 и лампа ртутная дуговая 125Вт исключены и применены современные светодиодные энергосберегающие светильники.

По сметной документации

7.2.10 Откорректирована стоимость Пир и экспертизы.

7.2.11 Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

7.2.12 Представлены прайс-листы.

7.2.13 Представлено ТЭП.
7.2.14 Откорректирован вес металла монолитной перемычки.

Таблица №3

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению
1	Этажность здания	этаж	5	5
	Площадь застройки	м2	1286,63	1286,63
	Площадь жилого здания	м2	4567,5	4567,5
	Общая площадь квартир	м2	3927,9	3927,9
	Строительный объем здания	м3	20264,42	20264,42
	Количество квартир, в том числе:	шт	60	60
	3-комнатных	шт	60	60
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022г., в том числе	млн.тенге	1395,843	1263,516
	СМР	млн.тенге	1085,261	984,107
	Оборудование	млн.тенге	18,573	17,075
	Прочие затраты	млн.тенге	292,009	262,335
3	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0
4	Вид строительства	новое		

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 60-ти квартирного жилого дома на левый берег р. Сырдария, квартал №5 дом №8 в г. Кызылорда»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность (этажность), эт - 5
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2022г., в том числе - 1263,516
СМР, млн.тенге - 984,107
Оборудование, млн.тенге - 17,075
Прочие затраты, млн.тенге - 262,335
Продолжительность строительства, мес., - 6,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СМП-Кызылорда», в соответствии с условиями договора от 25 апреля 2022 года №Марат-0023.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жақ жағалауы, №5 квартал, №8үй 60 пәтерлі тұрғын үй құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (қабат), қабат	-	5
2022 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі		
құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	1263,516
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.тенге	-	984,107
Құрал-жабдықтар, млн.тенге	-	17,075
Өзге де шығындар, млн.тенге	-	262,335
Құрлыс ұзақтығы, ай	-	6,0

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 25 сәуірдегі №Марат-0023 шартының талаптарына сәйкес «СМП-Кызылорда» ЖШС жеке тұлғакепілдік береді.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жаншаев М.А.

Директор

ТОО «Марат Сараптама»

Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Сисен А.А.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Бурибаева А.Т.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»