«Шымкент қ., «Күншығыс» мөлтекауданында орналасқан көпқабатты тұрғын үй құрылысы» (түзету)
жұмыс жобасы бойынша

25.09.2019 ж. № 19-0306/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Adiya Group (Адия Групп)» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana Mix Building» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қ., «Күншығыс» мөлтекауданында орналасқан көпқабатты тұрғын үй құрылысы» (түзету) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0306/19 от 25.09.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент» (корректировка)

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Adiya Group (Адия Групп)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Astana Mix Building»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент» (корректировка)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент» (корректировка).**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1232 от 19.07.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Adiya Group (Адия Групп)».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Astana Mix Building». Государственная лицензия № 16052176 от 18.01.2018 года. Приложение к лицензии, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области №001 от 18.01.2018 года. Категория I.

ГИП – Камбатырова Т.З. Приказ № 17 от 09.04.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Adiya Group (Адия Групп)» от 06.04.2019 года;

архитектурно-планировочное задание № 168 от 07.06.2019 года, выданное ГУ «Управления архитектуры и градостроительства г. Шымкент»;

постановление акимата г. Шымкент № 52 от 11.01.2008 года о предоставлении земельного участка во временное пользование;

постановление акимата г. Шымкент № 1370 от 31.12.2013 года о предоставлении земельного участка во временное пользование;

договор купли-продажи № 11/17 от 13.11.2017 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 55787 от 26.08.2009 года, выданный Шымкентским городским земельно-кадастровым филиалом ЮК ДГП НПЦзем;

письмо ТОО «Adiya Group (Адия Групп)» от 09.09.2019 года о том, что строительно-монтажные работы по экспертному заключению № 19-0094/17 от 19.04.2017 года по рабочему проекту ««Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» в г. Шымкент» (корректировка) не производились;

письмо ТОО «Adiya Group (Адия Групп)» от 20.09.2019 года о том, что строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» в г. Шымкент предусмотрено за счёт собственных средств;

письмо ТОО «Adiya Group (Адия Групп)» от 20.09.2019 года о том, что начало строительства многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» в г. Шымкент запланировано на IV квартал октябрь месяц 2019 года;

технический отчёт об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2017 году, заказ № 1241, лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 года;

справочные данные о сейсмичности площадки, выданные ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году;

топосъёмка, выполненная ТОО «Гео-Инженерные изыскания» в 2019 году, заказ №1694;

Технические условия:

№ 1559 от 30.05.2019 года на водопровод и канализацию, выданные ТОО «Водные ресурсы-маркетинг»;

№ 649 от 20.05.2019 года на теплоснабжение, выданные РК ГКП «Куат жылу орталык-3» отдела ЖКХ акимата города Шымкент;

№ 11-2019-02078 от 28.05.2019 года на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

№ 18-07-39-1345 от 05.05.2018 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык транзит».

№ 4-115-18//Л от 04.05.2018 года на телефонизацию, выданные ЮТДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Шымкент в 2019 году;

проект согласован:

ТУСМ – 11 от 24.05.2017 года;

ТОО «Онтустик – Жарык» от 24.05.2017 года;

ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг» от 24.05.2017 года

ГКП «КЖО – 3» от 24.05.2017 года;

ТОО ВОЛС от 24.05.2017 года;

АО «Транстелеком от 24.05.2017 года;

АО ИЦА УМГ «Шымкент» от 24.05.2017 года;

ЦТО ЛКС «ГТС» от 24.05.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Раздел ГП. Генплан и подпорные стены. Котлован
Альбом 2. Многоэтажный жилой дом. Архитектурно-строительные решения
Альбом 3. Многоэтажный жилой дом. Конструкции железобетонные
Альбом 4. Многоэтажный жилой дом. Внутреннее газоснабжение
Альбом 5. Многоэтажный жилой дом. Отопление и вентиляция
Альбом 6. Многоэтажный жилой дом. Водопровод и канализация
Альбом 7. Многоэтажный жилой дом. Электротехническая часть. Системы связи
Книга 2. Сметная документация
Книга 3. Энергетический паспорт
Книга 4. Паспорт проекта
Брошюра. Проект организации строительства
Брошюра. ОВОС
Брошюра. Расчёты
Брошюра. Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям и топосъёмка

5.4 Цель назначения объекта строительства

Обеспечение населения города Шымкента жильем, отвечающим современным требованиям. Улучшение архитектурного облика города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в микрорайоне Куншыгыс (Восток), в 30 м южнее 5-ти этажного дома № 63, в 40 м к северу от детского сада «Нурлан». В 120,0 м к юго-востоку от площадки находится школа № 28.

Площадка строительства расположена на крутом склоне террасы. Высота уступа террасы относительно основания 4,0 м. Высотные отметки изменяются в пределах 583,50 - 587,60 м.

Общий уклон поверхности земли с севера на юг. Откос террасы устойчив, с хорошо развитым почвенно-растительным слоем.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVГ.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92:

наиболее холодной пятидневки минус 17°С;

абсолютная максимальная плюс 44°С;

абсолютная минимальная минус 34°С;

среднегодовая плюс 12,2°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка – 0,34 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка – 0,44 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья. Прогнозируется повышение сейсмичности до 8 баллов в связи с возможным возрастанием показателя консистенции лёссовых грунтов при градостроительном освоении территории.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2017 году ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2017 году, заказ № 1241, лицензия ГСЛ № 13010193 от 24.06.2013 года;

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневого цвета, макропористый, твердой консистенции, просадочный до глубины 4,3 м. Возможная величина просадки грунтов от собственного веса при замачивании 5,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 - суглинок коричневого цвета, слабокомковатой до комковатой структуры, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 22,8 - 26,2 м.

Расчетные характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 18,4 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; сила сцепления 5 кПа; модуль деформации 3,5 МПа; модуль деформации при установившей влажности 16,0МПа; начальное просадочное давление 87кПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 19,6 кН/м^3; угол внутреннего трения 25°; сила сцепления 14 кПа; модуль деформации 18,2 МПа; мод модуль деформации 34,3 МПа;

С поверхности земли западная часть площадки сложена неслежавшимся насыпным грунтом мощностью 0,8 - 1,0 м. В восточной части распространён почвенно-растительный слой из суглинка слабогумуссированного с корнями травянистой растительности мощностью до 0,20 м.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки до глубины 23,0 - 27,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,067-0,078 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO_4^{--} равно 144,0-216,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на

портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание Cl^- равно 60,85-82,4 мг/кг).

6.2 Проектные решения

Корректировкой проекта предусмотрено:

1) изменение технического этажа под мансардный этаж;

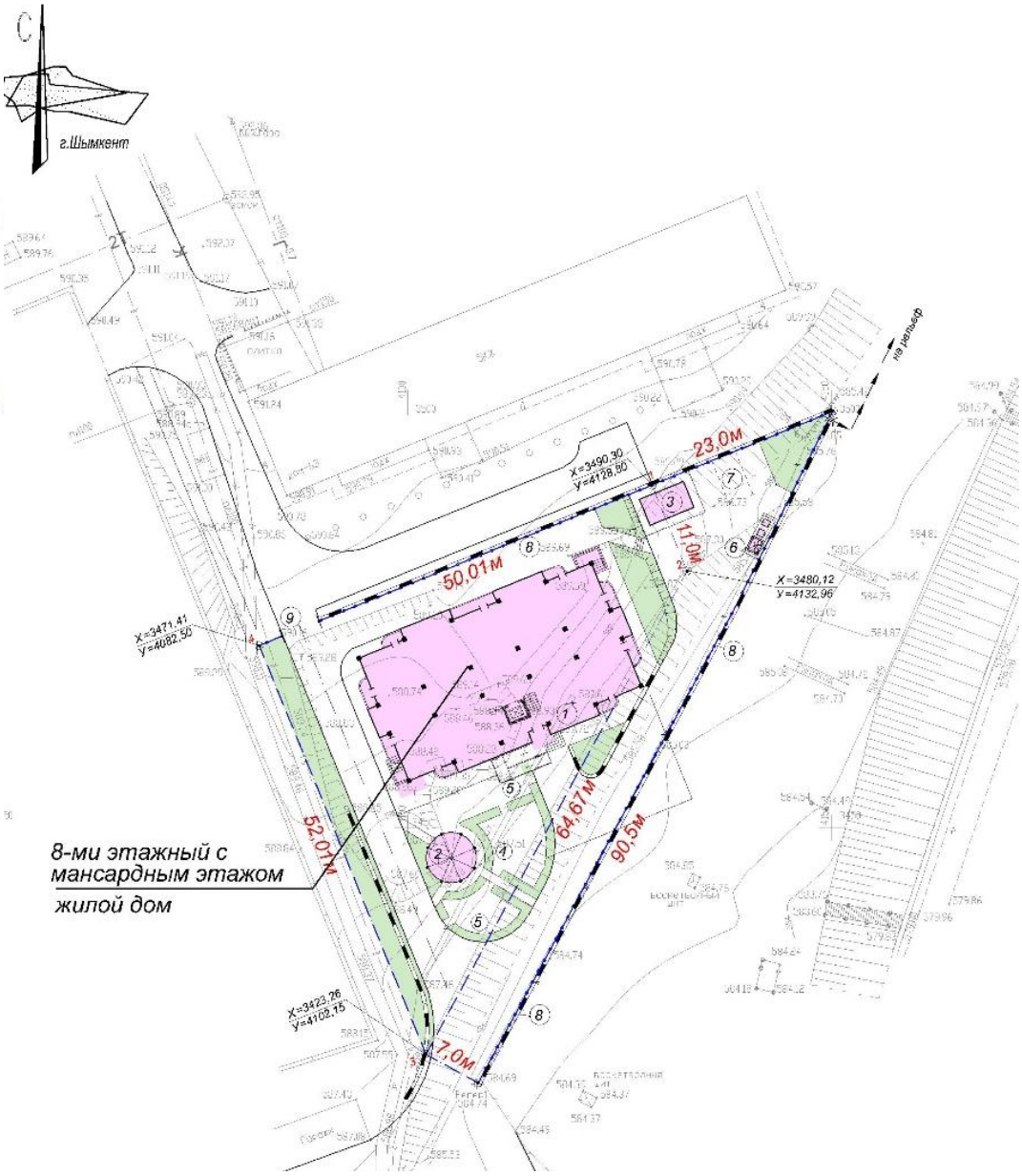
2) изменение назначений помещений подвала под помещения кладовых.

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства многоэтажного жилого дома расположено на территории микрорайона «Восток», в 30,0 м южнее 5 - и этажного дома №63 и в 40 м к востоку от детсада «Нурлан». В 120,0 м к юго-востоку от площадки находится школа №28.

Рельеф площадки участка сложился и представляет косогор с наличием двух перепадов с помощью откосов высотой до 3 – 4-х метров. Общее падение рельефа с северо- запада на юго- восток до 7,0 м. Проектируемая территория свободная от застройки, инженерных коммуникаций и зелёных насаждений.

Ситуационная схема



Прямоугольная конфигурация здания и его посадка на участке с набором МАФ на площадках согласована с заказчиком.

Решением генерального плана кроме основного здания жилого дома на территории запроектирована также, два трансформатора мощностью 250 кВа, площадка для мусоросборников, детская площадка, площадка для сушки и выбивки ковров и паласов, деревянная беседка для тихого отдыха размещена в районе детской площадки.

Гостевая автопарковка с разворотной площадкой находится внутри участка. Въезд на территорию организован вдоль существующего забора детского сада, со стороны прилегающего местного проезда микрорайона существующая ограда территории школы сохранена.

Заезд в паркинг и площадку для мусороконтейнеров решён по проезду шириной 4,5 м.

Разбивка границ выполнена от существующего 5-ти этажного дома и существующей железобетонной ограды детского сада.

Привязка проектируемого жилого дома решена от закреплённых границ участка методом линейного замера.

Система высот и координат городская.

Размеры здания даны в осях, расстояния в метрах.

Организация рельефа и водоотвод

Проект вертикальной планировки выполнен методом назначения высотных отметок и развода красных (проектных) горизонталей сечением рельефа 0,1 м по всей территории. Ввиду значительного перепада на участке высотных отметок до 7,0 м, совместно с прилегающим местным проездом, возникла необходимость завоза грунта, для организации планировочного решения нормативных максимально- допустимых уклонов по площадке не более 5%. Планировочные работы в районе существующей трубы водопровода сведены к нулю. Планировочные объёмы грунта в основном ограничены по периметру участка подпорными стенками.

Высота подпорных стенок различной высоты, в зависимости сложившегося рельефа площадки от 0,15 до 2,5 м.

Возвышение тротуара над проезжей частью 0,15 м.

В местах пересечения тротуара с проездом, в целях обеспечения возможности проезда механических инвалидных колясок, в т.ч. детских, бордюр установить в топлённым или «плашмя», с превышением не более 4-х см.

Высотная посадка проектируемого восьмиэтажного жилого дома с мансардой решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающих улиц, застроенной территорией и возможностью подъездов.

Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках. Для сбора атмосферных осадков от здания и территории предусмотрены железобетонные и монолитные лотки, с последующим сбросом в существующую ирригацию прилегающих улиц. В местах прохождения лотков под проездами и пешеходными дорожками предусмотрена установка железобетонных плит и металлических решеток.

За отметку 0.000 принята отметка пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует отметке 590,00 по генеральному плану.

Благоустройство территории

На проездах и дорожках принято твердое покрытие с установкой бетонного бортового камня.

На пешеходных дорожках - покрытие из бетонных плит, на проездах - двухслойное асфальтобетонное покрытие.

Вокруг зданий предусмотрено устройство отмостки шириной 1,5 м.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется декоративными деревьями и цветущими кустарниками. Деревья и кустарники высаживаются рядами и группами. Предусматривается устройство цветников-летников.

В целях обеспечения нормальных санитарно- гигиенических условий на территории в проекте предусмотрено благоустройство и озеленение.

Основным элементом благоустройства участка является укладка покрытий с ограждением. Подъезд на территорию и проезды по участку решены двухслойным асфальтобетоном, обрамлённым бортовым камнем БР 100.30.15, тротуары выложены декоративной плиткой. Отмостка жилого дома выполнена 1-слойной асфальтобетонной по типовой серии 2.110-3п деталь 89.

Детская площадка и для выбивки и сушки паласов и ковров оборудованы МАФ, (малыми архитектурными формами), которые сведены в «Ведомость МАФ» с указанием типового проекта и условных обозначений.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до подъезда первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой не менее 75 мм и поручнями. Уклон пандуса принят 1:10. При повороте пандуса предусмотрена горизонтальная площадка размером 1,5х1, 5 м.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов исключено применение насыпных, чрезмерно рифленых или структурированных материалов. Покрытие из бетонных плит ровное, толщина швов между плитами не более 1,5 см. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, предназначенные для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышает: продольный – 10 %, поперечный – 1 %.

Охрана окружающей среды

Оборудование по уборке мусора представлено мусоросборниками - контейнерами и урнами.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из жилого дома предусмотрены

передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75 куб.м, оборудованные крышками и размещенные на специально оборудованной площадке.

Количество контейнеров для ТБО на площадке – 2 штуки и 1 контейнер для сбора пищевых отходов.

Площадки удалена от окон зданий, мест отдыха и детской площадки на расстояние не менее, чем 20,0 м. Территория площадки примыкает к проезду, но не мешает проезду транспорта.

Показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	м2	1575/636	100
2	Площадь застройки	м2	594,8	27
3	Площадь покрытия	м2	1345,0	61
4	Площадь озеленения	м2	271,2	12

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание жилого дома – восьмиэтажное с мансардным этажом и подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 29,6х15,6 м.

Высота этажа – 3,0 м.

Высота помещений мансардного этажа 2,7 м - от пола до потолка.

Высота подвала – 2,25 м (от пола до потолка).

Общее количество квартир – 56 штук.

Из них: однокомнатных – 24;
двухкомнатных – 16;
трехкомнатных – 16.

Уровень комфортности – III.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности - II.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальные зоны с учетом дневного и ночного пребывания.

Согласно заданию на проектирование, на каждом этаже предусмотрены четыре типа квартир - 1,2,3 –комнатные. В каждой квартире предусмотрены летние помещения – лоджия, балкон.

На каждом этаже лестничной клетки и лифтового холла для разводки коммуникаций предусмотрены технические помещения и встроенные шкафы.

Эвакуация людей с этажей здания предусмотрена непосредственно наружу через коридоры квартир в лестничную клетку типа Л1 с выходом наружу. Из подвала предусмотрено непосредственно два выхода на прилегающую территорию.

Выход на чердак предусмотрен по лестничной клетке.

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

Жилой дом оборудован пассажирским лифтом грузоподъёмностью 630кг. Для маломобильных слоёв населения предусмотрена остановка лифта на отметке -1,120.

Полы – ламинат, керамическая плитка, бетонные, согласно назначению помещений.

Оконные блоки, балконные двери витражи - из поливинилхлоридных профилей индивидуального изготовления по ГОСТ 30674-99.

Подоконные доски – ПВХ.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные и входные в квартиры – металлические утеплённые индивидуального изготовления.

Двери в подвал и на чердак – металлические.

Внутренняя отделка помещений – выравнивание шпатлевкой «Левкас», обои виниловые, керамическая плитка, водоэмульсионная окраска, известковая покраскав соответствии с назначением помещений.

Отделка фасадов– декоративная отделка «Аспол» с последующей поливинилхлоридной фасадной краской.

Отделка цоколя – сплиттерная фасадная плитка.

Объемно - планировочные показатели с первого по восьмой этаж

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество	примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	531,3	
2	Площадь жилого здания	$м^2$	4757,75	в том числе, площ. мансардного этажа 467,61 $м^2$
3	Общая площадь квартир	$м^2$	3186,23	
4	Жилая площадь квартир	$м^2$	1675,06	
5	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	$м^3$	17171,0 15935,0 1236,0	
6	Этажность здания	этаж	8	
7	Количество квартир из них: однокомнатных двухкомнатных трёхкомнатных	шт. шт. шт. шт.	56 24 16 16	

Показатели квартир мансардного этажа

Таблица №3

Тип квартир	Показатели на одну квартиру, м²			Кол. квартир в мансардном этаже	Показатели на все квартиры жилого дома, м²	
	Жилая площадь	Площадь вспомогат. помещен.	Общая площадь квартиры		Жилая площадь	Общая площадь
1-Ж	18,5	25,65	44,15	2	37,0	88,3
1-И	21,56	25,37	46,93	1	21,56	25,37
2-Г	37,64	25,15	62,79	2	75,28	125,58
3-Г	45,93	32,73	78,66	2	91,86	157,32
Итого	123,63	108,90	232,53	7	225,70	396,57

Объемно-планировочные показатели жилого дома

Таблица №4

№ п/п	Тип квартиры	Кол-во квартир	Показатели одной квартиры, м²		Показатели жилого дома, м²	
			общая площадь	в т.ч. жилая площадь	общая площадь	в т. ч. жилая площадь
Первый этаж						
1	1-А	2	41,8	18,87	83,6	37,74
2	1-Б	1	43,92	18,45	43,92	18,45
3	2-А	2	60,36	31,8	120,72	63,6
4	3-А	2	73,61	42,15	147,22	84,3
Второй, третий, четвёртый этажи						
5	1-В	6	42,03	18,76	252,18	112,56
6	1-Г	3	44,13	18,47	132,39	55,41
7	2-Б	6	60,48	34,43	362,88	206,58
8	3-Б	6	73,82	42,29	442,92	253,74
	Пятый, шестой, седьмой, восьмой этажи					
9	1-Д	8	42,22	18,76	337,76	150,08
10	1-Е	4	44,78	18,99	179,12	75,96
11	2-В	8	61,06	34,64	488,48	277,12
12	3-В	8	74,38	42,44	595,04	339,52
	Итого:	56			3186,23	1675,06

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения здания жилого дома разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания жилого дома – каркас рамно-связевой.

Конструирование и армирование элементов каркаса принято в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира-САПР» 2018 (R1).

Ограждающие стены заполнение монолитного железобетонного каркаса и перегородки из газобетонных блоков не участвуют в работе каркаса.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита из бетона В25, толщиной 600 мм.

Основание фундаментов - уплотненная грунтовая подушка из местного суглинка толщиной 6,70 м.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В25.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм и 400х400 мм из бетона класса В25.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 350х400 мм, из бетона класса В25.

Диафрагмы – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 300 мм из бетона класса В25.

Перекрытия и покрытия - монолитная железобетонная плита из бетона класса В25 толщиной 200 мм над подвалом и 180 мм вышележащих этажей.

Наружные и внутренние стены – из газобетонных блоков с объемным весом 600 кг/м^3, толщиной 250 мм соответственно.

Перегородки – из газобетонных блоков с объемным весом 600 кг/м^3, толщиной 100 мм и 200 мм.

Перегородки в подвале - армокирпичные из кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2017 на растворе М50.

Предусмотрено утепление наружных стен тёплой штукатуркой на вермикулитовом заполнителе с объёмным весом 350 кг/м^3.

Вентиляционные шахты – из газобетонных блоков с объемным весом 600 кг/м^3

Шахта лифта – монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перемычки - гнутые профили из оцинкованной стали.

Лифты – пассажирские, без машинного отделения, с канатоведущим шкивом и частотно-управляемым двигателем. Грузоподъемность лифтов – 630 кг.

Утеплитель кровли - минераловатные прошивные плиты с объемным весом 125 кг/м^3.

Крыша – мансарда с внутренним водостоком.

Кровля – из профнастила по стальным балкам и прогонам, над лестничной клеткой из сэндвич-панелей.

Отмостка - асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции стропил, полов и столярных изделий обрабатаны составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашены масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемую поверхность предварительно очистить от ржавчины, окалины и грязи.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

При проектировании предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания - каркас рамно-связевой с пространственной системой в виде рамного каркаса и вертикальными диафрагмами жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимает и передает основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают совместно вертикальные диафрагмы жёсткости и рамный каркас.

Заполнение каркаса - кладка из газобетонных блоков не участвует в работе каркаса.

Значение временного сопротивления кладки стен и перегородок осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) не менее 60 кПа.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих стен и несущих конструкций каркаса в плоскости стен предусмотрены:

1) вертикальные зазоры величиной 30 мм между ненесущими и несущими конструкциями;

2) зазоры величиной 20 мм между верхом ненесущих конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий и покрытий;

Заполнение наружных стен и перегородки из газобетонных блоков усилены металлическими стойками из оцинкованных профилей и сетками горизонтального армирования с шагом 600 мм по высоте.

Кирпичные перегородки выполнены на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствора с кирпичом. Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Предусмотрено усиление кирпичных перегородок монолитными железобетонными сердечниками с шагом не менее 3,0 м и обрамление проёмов.

Перегородки армированы 2 стержнями диаметром 5 BpI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию с шагом 1500 мм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

В основании фундаментов предусмотрена полная замена просадочного грунта ИГЭ-1 с последующим устройством уплотнённой грунтовой подушки из местного грунта суглинка высотой 6,70 м при оптимальной влажности 18 %. Подушку выполнять с послойной укаткой тяжелыми катками без вибрации слоями более 20,0 см с плотностью уплотненного грунта не менее 1,65-1,70 г/см^3.

Характеристики уплотненной подушки по всей толще: расчетное значение удельного веса грунта 20,4 кН/м^3; угол внутреннего трения 26°, расчетное значение удельного сцепления 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные и внеплощадочные инженерные сети выполняются отдельным проектом, согласно заданию на проектирование.

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция жилого дома разработано на основании задание на проектирования, архитектурно-строительных чертежей и в соответствие с действующими нормативными документами.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки принята минус 14,3ºС.

Источник теплоснабжения существующие тепловые сети микрорайона. Параметры теплоносителя температура 95-70ºС, давление 5,1-2,4 атм.

Горячее водоснабжение – по открытой схеме. Температура в системе ГВС 55ºС.

Отопление

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Для получения указанных параметров предусмотрен автоматизированный тепловой пункт с погодной коррекцией.

Система отопления жилого дома принята двухтрубная поквартирная с разводкой распределительной магистрали в конструкции пола. Подключение предусмотрено от двух стояков поэтажно, через квартирные распределители. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы CALI 500/100.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб. Стояки и распределительные трубопроводы систем отопления из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91.

Проектом предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов систем отопления.

Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Слив системы отопления предусмотрен для каждой квартиры индивидуально, в дренажные стояки, со всей необходимой арматурой для опорожнения системы.

Предусмотрена установка поквартирных счетчиков тепла на распределительных коллекторах в коридоре. Стояки систем отопления покрыта антикоррозийным покрытием и изолированы полуцилиндрами минераловатными.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений осуществляется за счет естественного проветривания. Из кухонь и санузлов 1 – 8 этажей предусмотрена вытяжная канальная вентиляция с естественным побуждением, на 9 - ом этаже – механическая, с установкой настенных вентиляторов и притоком через окна.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица № 5

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Жилой дом	-14,3	94940	-	205113	300053		

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» в г. Шымкент» предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода с последующим подключением к существующим городским сетям водопровода.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №6

Наименование систем	Расчётный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Хозяйственно - питьевой водопровод	28,8	2,38	1,094	
Горячее водоснабжение	19,2	3,524	1,53	
Хозяйственно - бытовая канализация	48,0	5,904	4,224	
Канализация дождевая	-	-	6,3	

Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 диаметром 90 мм по ГОСТ 18599-2001.

Учет расходуемой воды ведется общедомовым водомером, установленным в подвале, и поквартирными счетчиками, установленными в специальных помещениях на каждом этаже.

Требуемый напор на хозяйственно - питьевые нужды - 33.0 м.вод.ст.

Гарантированный напор в сети в точке подключения 2,5 атм.

В проекте предусмотрены насосы КМ 40-25-160 б/2-5 (1 резервный, 1 рабочий) на повышение давления в сети хоз.-питьевого водопровода до требуемого напора. Работа предусматривается от понижения (при 2,5 атм.) и повышения давления в сети водопровода.

Технологические трубопроводы насосной монтируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Для отвода случайных вод с пола насосной предусматривается приямок, в котором установлен электронасос ГНОМ 6-10. Удаление случайных вод из приямка производится насосом ГНОМ в сети канализации через сливную воронку.

В проектируемом жилом доме трубопроводы систем В1 выполняются:

1) стояки и разводка по подвалу – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*;

2) подводки к санитарным приборам – из полипропиленовых армированных водопроводных труб PN 10.

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см^2.

Ввод трубопровода в жилой дом, проложенный в земле, окрашивается антикоррозийной окраской ГФ-021.

Горячее водоснабжение

Проектом горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от централизованного горячего водоснабжения.

Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией. Циркуляция выполняется по магистралям и по стоякам. Магистральные сети, разводка до санитарных приборов и стояки выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Проектом предусмотрены индивидуальные приборы учета горячей воды с антимагнитной защитой, на каждую квартиру отдельно. Приборы учета воды установлены в вертикальном положении в утепленном ящике, на 56 потребителей.

Стояки системы водопровода В1 и горячей воды Т3, Т4 проложенные в технических помещениях, изолированы трубчатым утеплителем «К-FLEX».

Бытовая канализация

Система канализации в жилом доме принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через плоскую кровлю на 0.3 м.

Разводка по подвалу и чердаку и канализационные выпуски от жилого дома предусматриваются из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Ливневые и талые воды с кровли здания отводятся системой внутренних водостоков самотеком открыто в лотки около здания.

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.4.9 присоединение водосточных воронок к стоякам следует предусматривать при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Трубопроводы системы К2 выполняются:

1) трубопроводы, проложенные по чердаку и в подвале – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91;

2) водосточные стояки – из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы системы К2, проложенные по чердаку, изолировать трубчатым утеплителем «К-FLEX». Для трубопроводов системы К2, проходящих по чердаку, предусмотрен обогрев электрокабелем.

Стояки системы канализации К1 для изоляции от шума покрыть трубчатым утеплителем «К-FLEX».

Электротехнические решения

Жилой дом

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехнические решения выполнены на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-106-2013, СП РК 4.04-103-2013, СН РК 2.04-01-2011 и ПУЭ РК. По степени надёжности электроприёмники дома относятся к 1-ой (электроприёмники лифтов) и ко 2-ой категории. Расчётная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по питающей и групповой сети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 табл.6. Плиты для приготовления пищи - на природном газе.

Для приема и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой, расположенный в подвальном этаже, предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1-23. Питание ВРУ предусматривается взаиморезервируемыми кабельными вводами на напряжение 380/220 В.

Питание электроприемников I-й категории выполняется отдельными линиями от самостоятельного распределительного щита ВРУ1-17, присоединенного к устройству автоматического включения резервного питания (АВР), подключенного к внешним питающим линиям до коммутационных аппаратов вводных устройств, что обеспечивает работу электроприемников I-й категории при полном обесточивании жилого дома.

Учѐт электроэнергии осуществляется электронными счѐтчиками ЦЭ6804 (АСКУЭ), поставляемыми комплектно с ВРУ. Учѐт электроэнергии квартир осуществляется 1-х фазными электронными счѐтчиками CE102, устанавливаемыми в поэтажных щитах.

В коридоре каждой квартиры установлен щиток квартирный, с автоматами защиты групповых линий, устройствами защитного отключения.

Предусмотрено аварийное освещение этажных коридоров и площадок перед лифтами технических помещении, подвала и чердака.

Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое от фотодатчика и по месту. Фотодатчик монтируется на наружной раме окна 2-го этажа на теневой стороне здания.

В каждой квартире устанавлен электрический звонок с кнопкой.

Проектом предусмотрено подключение повысительных насосов, которые поставляются в комплекте со шкафами управления. Насосные установки поставляются в виде компактной установки полностью готовые к работе.

На кровле здания установлена антиобледенительная система. Антиобледенительная система выполнена саморегулирующей электрическим кабелем GM-2X. Система управляется в автоматическом режиме. В состав системы входит регулятор температуры

электронный EMDR-10 с датчиком. Система автоматического управления включает подогрев водостоков при температуре воздуха от -10°С до +5°С и при наличии осадков. Шкаф управления устанавливается на техническом этаже.

Проектом предусмотрено подключение канальных вентиляторов в кухнях и санузлах 8-го этажа. Предусмотрено подключение теплого пола в ванных комнатах квартир.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искуственное освещение». В качестве источников света предусмотрены лампы энергосберегающие. Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением производится местными выключателями. Питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Сеть освещения выполняется кабелями с медными жилами марки ВВГ-0,66 кВ, проложенными в трубах ПВХ в штробах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки, открыто в электротехническом кабельном канале вдоль диафрагмы жесткости.

Магистральные и распределительные сети выполняются скрыто кабелем ВВГнг-0,66 кВ в ПВХ трубах в штробах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки, и открыто в электротехническом кабельном канале вдоль диафрагмы жесткости.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. На вводе в здание выполняется система выравнивания потенциалов. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ. Также предусмотрено дополнительно присоединение корпуса ванны к нулевой шине квартирного щитка проводом ПВ1 1х4,0 мм². Проектом предусматривается внутренний контур заземления электрощитовой, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур присоединить к внешнему минимум в двух точках.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена III типа согласно инструкции СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Проектом предусмотрена молниезащита здания путем соединения металлической кровли с заземлителями. В качестве токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм присоединяемая к наружному контуру заземления в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части

Таблица № 7

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Категория электроснабжения	I, II
2	Напряжение сети	380/220В
3	Количество квартир	63
4	Расчетная мощность	132,4 кВт
5	Расчетная мощность, аварийный режим	149,9 кВт
6	Удельная мощность на 1 квартиру	5,0 кВт
7	Коэффициент мощности cosφ	0,92
8	Максимальная потеря напряжения	0,9%
9	Система заземления	TN-C-S

Газоснабжение. Внутреннее газоснабжение.

Газоснабжение жилого дома разработано на основании технических условий №11-2019-02078 от 28.05.2019 года выданное ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и в соответствие с действующими нормативными документами.

Внутренний газопровод разработан с установкой в каждой кухне 4-х конфорочной бытовой газовый плиты типа ПГ-4 и бытового газового счетчика G-1,6.

Расчетный часовой расход газа определен по сумме номинальных расходов, установленных газовых приборов с учетом коэффициента одновременности их действия и составляет на дом -16,63 м^3/час.

Вентиляция помещений, где установлено газовое оборудование приточно-вытяжная с естественным побуждением и обеспечивает нормативный воздухообмен помещений.

Внутренние газопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 с толщиной стенки не менее 2 мм. Диаметры газопровода приняты по гидравлическим расчетам.

Трубопроводы проложены открыто. Стыковка труб газопровода выполнены на сварке кроме мест присоединения к приборам и арматуре. При пересечении стен и перекрытий трубы газопроводов заключены в футляры. Наличие стыков на газопроводе, заключенном в футляре, не допускается. Отключающие краны перед газовыми приборами устанавлены на высоте не менее 1,5 метра от пола.

В помещении, где установлен газовый прибор предусмотрены система аварийного отключения газа САКЗ-МК-2-1 с сигнализаторами загазованности СЗ-1 на природный газ (СН4), и с сигнализатором загазованности СЗ-2 на оксид углерода (СО). Система аварийного отключения устанавливается согласно паспорта завода изготовителя.

Бытовая система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания опасных концентраций природного газа, метана (СН4) и угарного газа (СО) в атмосфере помещений.

Система выдаёт световой и звуковой сигнал в случае возникновения в контролируемом помещении недопустимой концентрации газа. Одновременно, при аварийной ситуации, происходит перекрытие подачи газа запорным газовым электромагнитным клапаном.

Перед испытанием на прочность и герметичность внутренних газопроводов следует производить их продувку с целью очистки их внутренней полости. После испытания внутренний газопровод окрасить масляной краской за 2 раза.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 09.10.2017 года.

Системы связи и сигнализации:

Сети связи

Проект систем связи жилого дома выполнен на основании задания на проектирования, технических условий и в соответствии с нормами проектирования СНиП РК 3.02-10-2010*, СП РК 3.02-101-2012, СН РК 3.02-01-2018.

Телефонизация

Проектом выполнена внутренняя магистральная разводка сетей телефонизации кабелем марки ТППэп. Кабель по подвалу проложен в ПВХ трубе. Вертикальная прокладка выполнена в ПВХ трубе к этажным щиткам, в которые вмонтированы распределительные коробки и разветвительные муфты. Абонентская разводка выполняется по заявке жильцов.

Домофоны

Проектом предусмотрена аудиодомофонная связь. Вызывной блок БВД-311R и электромагнитный замок VIZIT-ML300(M)-40 устанавливаются во входной двери, устройство квартирное переговорное УКП - в квартирах. Управление домофонами и питание домофонов осуществляется блоком управления БУД-302М, устанавливаемым в

шкафу ШД на стене в коридоре 1 этажа. Подача напряжения переменного тока 220 В к блоку питания предусмотрена в электротехнической части проекта.

Сеть домофонной связи выполняется проводом ТРП-1х2х0,5. Абонентская проводка (от блоков коммутации БК-10 до устройств квартирных переговорных УКП) осуществляется проводом ТРП, прокладываемым в ПВХ трубах диаметром 25 мм.

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации жилого здания выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ДИП 34А-01-02 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-3АМ.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

1) дымовые - не более 4,5 м от стен и 9,0 м между извещателями;

2) не менее 0,5 м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор ППКОП «Сигнал-20», устанавливаемый на отметке 0.000.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРВнг-FRLS-4х0,5 в кабельном канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СП РК 2.02-104-2014. Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12К.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КСРВнг-FRLS-3х1,5, проложенным в ПВХ трубе по стене.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.02-20-2006* Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

Выходы из технического подполья жилья наружу решены обособленно от лестничной клетки здания.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки. Предусмотрено несгораемое ограждение кровли.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» города Шымкент» (корректировка) разработан ТОО «Astana Mix Building».

Площадка строительства расположена в микрорайоне Восток Шымкент, в 30,0 м южнее 5-этажного дома № 63 и в 40,0 м к востоку от детсада Нурлан. В 120,0 м к юго-востоку от площадки строительства расположена школа №28. Рабочий проект ранее был согласован заключением государственной экологической экспертизы УПРиРП ЮКО №Х4-0049/17 от 10.02.2017 года.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период строительства жилого дома. Основными загрязняющими атмосферу веществами во время строительных работ будут вредные вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и автотранспорта, выбросы непосредственно от сварочных, покрасочных, битумных работ, а также пыль, образуемая при движении автотранспорта и при осуществлении земляных работ.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Учитывая характер работ при строительстве, количество источников и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут постоянными, их количество и объемы будут изменяться в соответствии с периодами операций для каждой строительной площадки и сочетания используемого в каждый момент времени оборудования.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «ЭРА» (в.2.0). Согласно результатам расчета рассеивания, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Выбросы, определенные на период производства строительных работ, предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства жилого дома

Таблица №8

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,02568	0,03599
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0012666	0,002689
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,08983	0,06897
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01284	0,009236
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,01136	0,008157

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00836	0,006
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07915	0,06237
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0002222	0,000542
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1875	0,3375
2732	Керосин	0,01868	0,013423
2752	Уайт-спирит	0,1875	0,3375
2754	Углеводороды предельные С12-С19 /в пересчете на С/	0,109	0,0155
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,064	0,505
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,15028	1,16366
	Всего:	0,9456688	2,566537

В период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от существующей городской теплосети.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация жилого дома не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В районе строительства отсутствуют поверхностные водоемы и водотоки. Источником водоснабжения в период строительства будут являться городские водопроводные сети. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. Производственные сточные воды на строительной площадке не образуются.

Водоснабжение жилого дома в период эксплуатации предусмотрено из городских сетей, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод – в городские сети канализации.

Отходы производства и потребления. Период строительства, а также экспуатация жилого дома сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию. Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов на периоды строительства и эксплуатации жилого дома

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
В период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,438	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,020	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,025	контейнер	
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	
В период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	48,6	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) от жилых квартир на специально оборудованной площадке будут установлены мусорные контейнеры. Вывоз мусора осуществляется по договору со специализированными предприятиями на городской полигон ТБО.

Рассматриваемый объект не вносит дополнительной нагрузки в общее существующее состояние почвенно-растительного покрова, т.к. участок строительства находится на изначально антропогенно измененной территории. До начала строительства проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы, их временное хранение в специально отведенной площадке и в дальнейшем использование при озеленении участка. По завершении строительства также будут выполнены работы по благоустройству территории.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» в городе Шымкент, (корректировка).

Отведённый земельный участок площадью 1575,0 м^2, под строительство 8 ми этажного жилого дома с мансардой на постоянное землепользование и площадью 666,0 м^2 под благоустройство прилегающей территории временного землепользования.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется декоративными деревьями и цветущими кустарниками. Деревья и кустарники высаживаются рядами и группами. Предусматривается устройство цветников-летников. В целях обеспечения нормальных санитарно- гигиенических условий на территории в проекте предусмотрено благоустройство и озеленение. Основным элементом благоустройства участка является укладка покрытий с ограждением. Подъезд на территорию и проезды по участку решены двухслойным асфальтобетоном.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальные зоны с учетом дневного и ночного пребывания. Жилые комнаты, кухни, лестничные клетки жилых секций обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Жилые помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Полы с покрытием из керамической плитки, ламината, в ванных комнатах и совмещенных санузлах – теплый пол с покрытием из керамической плитки, в подвале бетонные. Внутренняя отделка помещений затирка «Левкас», водоэмульсионная окраска, в санузлах, ванных и кухнях керамическая плитка.

Окна и балконные двери – металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Подоконные доски – ПВХ. Двери межкомнатные деревянные по ГОСТ 6629-88. Входные двери в квартиры – металлические утепленные.

Водоснабжение предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода с последующим подключением к существующим городским сетям водопровода.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Источник теплоснабжения проектируемые сети микрорайона с температурой теплоносителя 130-70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминевые радиаторы CALI 500/100. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из систем отопления предусмотрено через краны Маевского,

установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные на стояках и на ответвления к квартирам от поквартирных распределителей.

Проектом горячее водоснабжение «Жилого дома» предусмотрено от централизованного горячего водоснабжения.

Вентиляция жилых помещений осуществляется за счет естественного проветривания. Из кухонь и санузлов 1 - 6 этажей предусмотрена вытяжная канальная вентиляция с естественным побуждением, на 7-ом этаже механическая с установкой настенных вентиляторов и притоком через приточные клапаны, установленные на всех этажах в каждой комнате квартиры.

СЗЗ объекта не классифицируется.

Наше замечание откорректирован и исправлен.

Протокол дозиметрического контроля представлен.

Проект был согласован УГСЭН Енбекшинского района № 17р 175-685 11.11.2013 года.

6.6. Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;
2) краткая характеристика условий строительства;
3) методы производства основных строительно-монтажных работ;
4) определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика условий строительства, характеристика проектируемых сооружений, организация строительной площадки, мероприятия при производстве работ в близи существующих зданий и сооружений и в условиях городской застройки, пояснения к стройгенплану, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству работ в зимнее время, мероприятия по технике безопасности, мероприятия по охране труда, мероприятия по пожарной безопасности, мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности, мероприятия по контролю качества, указания по составу точности, методов и порядке построения геодезической разбивочной основы, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях, потребность в материально-технических ресурсах, потребность в складской площади, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства

Согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства» часть 2, общие положения п. 3,9 продолжительность строительства жилого дома составит Т = 6,72 +0,8 * 1/3 = 7,0 месяцев.

Общая площадь квартир составляет – 3586,79 м^2; площадь квартир с 1 по 8 этажи - 3168,60 м^2, площадь квартир мансардного этажа – 418,19 м^2.

Общая продолжительность строительства объекта составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства предусмотрено в октябре 2019 года (письмо ТОО «Adiya Group (Адия Групп)» от 20.09.2019 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 – 20%, 2020 год – 80%.

6.6 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 14 ноября 2017 года № 249-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 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

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.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019, 2020 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-

экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан №8 от 29 апреля 2019 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент» (корректировка) составляет 93,27%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» города Шымкент» (корректировка) внесены следующие изменения и дополнения:

1) **ОЧ.** Представлено решение акима №168 от 07.06.2019 года;

2) представлено сведение от заказчика о том, что СМР навелась до корректировки;

3) **ГП**. РП «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент. Генеральный план. Наружные инженерные сети» разработанный ТОО «АСК-Проект» утверждена в экспертизе, заключение №ЮКПЭ-0108/19 от 15.07.2019 года.

4) **АС.** Общие данные рабочего проекта откорректировано и выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

5) предоставлены на рассмотрение экспертизы: электронные файлы расчётов строительных конструкций, выполненных в лицензионном программном комплексе с мансардой, расчёты каркаса здания, расчёт по определению расчётного сопротивления грунта, расчеты фундамента, расчёты основания фундаментов по деформациям (расчет осадок и просадок основания в табличной форме), теплотехнические расчёты ограждающих конструкций;

6) мансардная часть рабочего проекта доработана;

7) **ВК**. На поэтажных планах сетей ВК указаны отметки, соответствующие отметкам на чертежах АС;

8) ввод водопровода выполнен в стальном футляре, трубопроводы насосных установок воды выполнены из стальных труб. п.8.2.7 СН РК 4.01-01-2011;

9) трубопроводы, прокладываемые в каналах, шахтах и т.д., а также в помещениях с повышенной влажностью изолированы от конденсации влаги;

10) схемы водомерных узлов (горячей и холодной воды) пронумерованы, указаны на аксонометрических схемах В1 и Т3 месторасположения узлов;

11) на магистральных сетях канализации К1 (в подвале) предусмотрены прочистки с нормативным расстоянием;

12) представлены технические характеристики, комплектность и прайс-лист на насосную станцию;

13) представлена схема с размещением насосной станции хоз-питьевой с обвязкой трубопроводами;

14) **ОВ**. Чертежи раздела ОВ представлены в формате PDF отдельным файлом;

15) наружные инженерные сетей ТС и ГСН разработаны ТОО «АСК-проект», заключение №ЮКПЭ-0108/19 от 15.07.2019 года;

16) разрешенный максимум теплопотребления в точке подключение согласно ТУ №649 от 20.05.2019 года обеспечивают расчетную тепловую нагрузку зданий;

17) в пояснительной записке откорректированы раздел ОВ с учетом корректировки;

18) общие данные откорректированы. Расчетная температуру наружного воздуха принята по СН РК 2.04-01-2017 и пересчитаны тепловые нагрузки;

19) план подвального этажа заменены в соответствие с планом АС;

20) приямок с насосом перенесен в помещение ИТП;

21) схема теплового пункта откорректирована, грязевик с байпасной линии перенесен на обратную линию и исключены байпасная линия и фильтры перед грязевиком;

22) предусмотрено отопление лестничной клетки, материалы дополнены в спецификации;

23) спецификация оборудования выполнено одним документом с ра ГСВҢ;

24) представлена технические условия №11-2019-02078 от 28.05.2019 года;

25) в пояснительной записке откорректировать раздел газоснабжение;

26) общие данные откорректированы;

27) на планах и на схеме на газовые краны указаны обозначение (марку) согласно каталога на арматуры и спецификации. На схеме узел А обозначение (марка) кранов откорректированы;

28) на каждом стояке предусмотрены отключающие согласно пункта 5.1.19 СН РК 4.03-01-2011;

29) спецификация оборудования выполнено одним документом с разделением заголовки для мансардной части. Откорректирована количество системы автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 мансардного этажа;

30) **ЭЛ**. Откорректирована ссылка на нормативные документы;

31) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел. Откорректированы основные показатели проекта;

32) класс комфортности третий;

33) ЭОМ-3. Откорректирована расчетная удельная электрическая нагрузка квартир;

34) ЭОМ-3. ЩС1-на отходящей линии М5 в ВРУ откорректирован ток плавкой вставки;

35) ЭОМ-7. Предусмотрено подключение прибора ОПС;

36) спецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям;

37) выполнена молниезащита здания;

38) пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям;

39) **СС, Телефонизация, телевидение.** Откорректирована ссылка на нормативные документы;

40) согласно задания на проектирование раздел НСС будет выполнен отдельным проектом;

41) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

42) предоставлен план сети телефонизации 9 этажа с указанием магистральной линии;

43) спецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям;

44) **домофонная сеть.** Откорректирована установка блок вызова, замок и кнопка «Выход»;

45) сети домофона нспецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям;

46) **пожарная сигнализация**

47) пожарная сигнализация и тип оповещения о пожаре предусмотрен согласно поз.5 табл.9 СП РК 2.02-104-2014;

48) пояснительная записка. Текс пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям;

49) **ООС**. Обновлен титульный лист раздела, в т.ч. уточнена стадия разработки ОВОС;

50) откорректирован состав раздела и приведено в соответствие с откорректированными разделами ПСД;

51) откорректированы данные о программном комплексе;

52) откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;
53) дополнены сведения по расходам воды;
54) представлены расчеты приземных концентрации по веществам;
55) дополнено заявление об экологических последствиях;
56) **МЦ.** Стоимость всех материалов, применяемых в проекте приняты по сметно-нормативной базе;
57) **СМ**. Стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;
58) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент» (корректировка) соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер	Показатели	
			Заявлен. до экспер	Рекомен. к утвержд.
1	Общая площадь земельного участка	$м^2$	2211,0	2211,0
2	Этажность	этаж	8 с мансардым этажом	8 с мансардным этажом
3	Площадь застройки	$м^2$	531.0	531.0
4	Площадь жилого здания	$м^2$	1675.0	1675.0
5	Общая площадь квартир	$м^2$	3586,79	3586,79
6	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	$м^3$	17171,0 15935,0 1236,0	17171,0 15935,0 1236,0

7	Общее количество квартир в том числе: 1-но комнатных 2-х комнатных 3-х комнатных	шт	56 24 16 16	56 24 16 16
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (в т.ч ПИР изкспертиза) на 2020 год	млн. тенге	794,856 661,834 9,895 123,127	918,980 765,678 9,901 143,401 186,803 732,177
9	Удельные капитальные вложения на 1 м^2 жилья	тенге	221 606,0	256 212,0
10	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2019 года на общую сумму 124,124 млн. тенге.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по ранее утвержд. РП 2017 года.	Рекоменд. показатели по РП 201 9года
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2017-2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	611,794 506,669 5,585 99,540	918,980 765,678 9,901 143,401

Примечание: увеличение расчетной стоимости строительства объекта произошло за счет изменения проектных решений, согласно заданию на проектирование, изменения проектно-сметной базы.

С выходом настоящей документации заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО № 19-0094/17 от 19.04.2017 года на сумму, 794,0 млн. тенге (СМР 506,669 млн. тенге) считать утратившим силу.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом вышеуказанных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент» (корректировка)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь земельного участка — 2211,0 м^2
2. Этажность — 8 эт.с мансардным этажом
3. Площадь застройки — 531.0 м^2
4. Площадь жилого здания — 1675.0 м^2
5. Общая площадь квартир — 3586,79 м^2

6.	Строительный объем здания	17171,0 м^3
	в том числе: выше отм. 0,000	15935,0 м^3
	ниже отм. 0.000	1236,0 м^3
7.	Количество квартир	56 шт.
	в том числе: 1-но комнатных	24 шт.
	2-х комнатных	16 шт.
	3-х комнатных	16 шт.
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов	918,980 млн. тенге
	в том числе: СМР	765,678 млн. тенге
	оборудование	9,901 млн. тенге
	прочие	143,401 млн. тенге
9.	Стоимость 1м^2 общей площади квартир	256 212,0 тенге
10.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение № 19-0094/17 от 19.04.2017 года по рабочему проекту ««Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» в г. Шымкент» (корректировка) считать утратившим силу.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Adiya Group (Адия Групп)» в соответствии с условиями договора №01-1232 от 19.07.2019 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «**Шымкент қ., «Күншығыс» мөлтекауданында орналасқан көпқабатты тұрғын үй құрылысы» (түзету)** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Жер телімінің ауданы	2211,0 м^2
2.	Қабаттылығы	8 қабат мансардты қабатымен
3.	Құрылыстың ауданы	531,0 м^2
4.	Тұрғын үйдің ауданы	1675,0 м^2
5.	Пәтерлердің жалпы ауданы	3586,79 м^2
6.	Тұрғын үйлердің жалпы ауданы	17171,0 м^3
	оның ішінде: 0,000 деңгейінен жоғары	15935,0 м^3
	0,000 деңгейінен төменгі	1236,0 м^3
7.	Пәтерлердің жалпы саны	56 дана
	оның ішінде: 1 бөлмелі	24 дана
	2 бөлмелі	16 дана
	3 бөлмелі	16 дана
8.	2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	918,980 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	765,678 млн. теңге
	құрал-жабдық	9,901 млн. теңге
	өзге де шығындар	143,401 млн. теңге
9.	1 м^2 пәтерлердің жалпы ауданының құны	256 212,0 теңге

10. Құрылыстың ұзақтығы 7 ай

Осы қорытындының шығуына байланысты бұрынғы «ОҚО, Шымкент қаласының, «Шығыс» ықшам ауданында көпқабатты тұрғын үй салу» (түзету) жұмыс жобасына 19.04.2017 жылы берілген №№ 19-0094/17 қорытындының күші жойылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.07.2019 жылғы №01-1232 шарттың талаптарына сәйкес «Adiya Group (Адия Групп)» ЖШС - гі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Кошанов М.А.

Эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист

Номер: KZ76VDD00127147

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Adiya Group (Адия Групп)" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, Микрорайон 17, дом № 22, 9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130440019447

Наименование производственного объекта: Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» (корректировка)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район мкр.Восток

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 18.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,9456688	2,566537
Строительство многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Восток» г. Шымкент (корректировка)	0,9456688	2,566537
в т.ч. по ингредиентам:		
Керосин	0,01868	0,013423
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012666	0,002689
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,064	0,505
Железо (II, III) оксиды	0,02568	0,03599
Азот (II) оксид	0,01284	0,009236
Азота (IV) диоксид	0,08983	0,06897
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1875	0,3375
Углерод	0,01136	0,008157
Углерод оксид	0,07915	0,06237
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002222	0,000542
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,109	0,0155
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,15028	1,16366
Сера диоксид	0,00836	0,006
Уайт-спирит	0,1875	0,3375
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, срок окончание строительства - 31.12.2020 г.