«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Ақжайық ықшам ауданы, 197А мекенжайы бойынша коммерциялық орын-жайлары бар көп қабатты тұрғын үйлер салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)»

жұмыс жобасы бойынша

24.07.2019 ж. № 19-0212/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Молдасеитов Алимбек Кусаинович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Ахмет» ЖШС
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Ақжайық ықшам ауданы, 197А мекенжайы бойынша коммерциялық орын-жайлары бар көп қабатты тұрғын үйлер салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)» 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

№ 19-0212/19 от 24.07.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»

ЗАКАЗЧИК:
Молдасеитов Алимбек Кусаинович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Ахмет»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»** 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 многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 07.06.2019 года № 01-0974.

2. ЗАКАЗЧИК: Молдасеитов Алимбек Кусаинович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания Ахмет» Государственная лицензия №18014544 от 26.07.2018 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частная инвестиция

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое А. Молдасеитовым от 09.07.2019 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Шымкент» № 148 от 21.05.2019 года;

постановление акимата города Шымкент №365 от 25.04.2019 года о предоставление земельного участка на проектирование и строительство;

акт на право частной собственности на земельный участок №19309073197 от 06.01.2010 года, выданный Шымкентским городским земельно кадастровым филиалом ЮК ДГП НПЦзем;

акт на право частной собственности на земельный участок №22330033123 от 13.05.2019 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок №22330033124 от 13.05.2019 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпарация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

договор купли-продажи земельног участка кадастровым №19309073197 от 25.01.2018 года между гр. Есжанов Б. и гр. Молдасеитов А.;

письмо гр. А.К. Молдасеитова №08 от 23.05.2019 о том, что финансирование объекта «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» предусмотрено за счет собственных средств;

письмо гр. А.К. Молдасеитова №08 от 23.05.2019 года о том, что начало строительство объекта «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» запланировано на третии квартал 2019 года;

эскизный проект, генплан согласован руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Шымкент» от 2019 года;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Отау Строй» в 2019 году.

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-42-0540 от 14.03.2019 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на теплоснабжение №640 от 15.02.2019 года, выданные ГКП «Қуатжылуорталық-3»;

на телефонизацию №3/19-Л от 2019 года, выданные филиалом «Шымкенттранстелеком»;

на водоснабжение и канализацию №416 от 27.02.2019 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

на газоснабжение №11-2019-01111 от 25.03.2019 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный гр. А.К. Молдасеитовым от 15.07.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. ПОС.
Том 2. Генеральный план.
Том 3. Альбом 1. Архитектурные решения (Блок 1, 2) (АР).
Альбом 2. Архитектурные решения (Блок 1, 2. Перегородки) (АР).
Альбом 3. Архитектурные решения (Блок 3) (АР).
Альбом 4. Архитектурные решения (Блок 3. Перегородки) (АР).
Том 4. Альбом 1. Конструкции железобетонные (Блок 1, 2) (КЖ).
Альбом 2. Конструкции железобетонные (Блок 3) (КЖ).
Том 5. Альбом 1. Водопровод и канализация (Блок 1, 2) (ВК).
Альбом 2. Водопровод и канализация (Блок 3) (ВК).
Том 6. Альбом 1. Отопление и вентиляция (Блок 1, 2) (ОВ).
Альбом 2. Отопление и вентиляция (Блок 3) (ОВ).
Том 7. Альбом 1. Газоснабжение (Блок 1, 2) (ГСВ).
Альбом 2. Газоснабжение (Блок 3) (ГСВ).
Том 8. Альбом 1. Электроосвещение и электрооборудование (Блок 1, 2) (ЭОМ).
Альбом 2. Электроосвещение и электрооборудование (Блок 3) (ЭОМ).
Том 9. Альбом 1. Сети связи (Блок 1,2) (СС).
Альбом 2. Сети связи (Блок 3) (СС).
Том 10. Пожарная сигнализация (Блок 3) (ПС).
Том 11. Книга 1. Сводный сметный расчет.
Книга 2. Локальные сметы.
Книга 3. Прайсы основные.
Книга 4. Прайсы альтернативные.
Брошюра 1. ОВОС.
Брошюра 2. Расчёт конструкции здании.
Брошюра 3. Теплотехнические расчёты здании.

5.4 Цели назначение объекта строительства

Обеспечение жильём категорий граждан, установленных Законом Республики Казахстан «О жилищных отношениях», а также молодых семей и широких слоёв населения путём строительства жилья 3 класса комфортности, в том числе многоэтажными жилыми домами, отвечающего требованиям ценовой доступности, энергоэффективности и экологичности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка строительства расположена в микрорайоне «Акжайык», на участке 197А, Каратауского района, города Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17 градусов.

Нормативная глубина промерзания для песка пылеватого 0,35 м, для суглинка 0,29 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для песка пылеватого 0,45 м, для суглинка 0,39 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололёда – III.

Сейсмичность площадки строительства семь баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Рельеф

Поверхность площадки ровная с незначительным уклоном на северо-восток. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в интервале 485,60-491,50 м.

Литологические строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 15,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными песчаными, глинистыми и крупнообломочными грунтами. С поверхности земли привезённый, слабоукатанный насыпной грунт из песка пылеватого, рыхлого, малой степени водонасыщения, мощностью 2,3-2,8 м.

Ниже, до глубины 6,2-11,9 м залегает суглинок желтовато-коричневый, макропористый, твёрдой и полутвёрдой консистенции, с включением мелких карбонатов до 5%, мощностью 3,4-8,7 м.

В основании разреза, с глубины 6,2-11,9 м галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25%, вскрытой мощностью 3,1-6,6 м.

Обломочный материал представлен из осадочных пород с песчаным заполнителем.

Подземные воды

Подземные воды, на период изысканий (октябрь 2018 года) пройдёнными выработками до глубины 15,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Засолённость 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 23,5 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,044 до 0,069 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчёте 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 неагрессивная (нормативное содержание SO_4 равно 290,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлако-портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (нормативное содержание CL- равно 115,0 мг/кг приложение-6).

Физико-механические свойства грунтов

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

первый ИГЭ – песок пылеватый, рыхлый, малой степени водонасыщения, мощностью 2,3-2,8 м (привезённый, слабоукатанный насыпной грунт из пылеватого песка).

второй ИГЭ - суглинок желтовато-коричневый, макропористый, твёрдой и полутвёрдой консистенции, мощностью 3,4-8,7 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый

третий ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 3,1-6,6 м.

С поверхности земли распространён почвенно-растительный слой, мощностью - 0,2 м.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность площадки, согласно СН РК 2.03-30-2017, составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья (супесь, e>0,7, более 5 м в 10-ти

метровой толще грунтов). Сейсмичность площадки рекомендуется повысить на один балл (табл. 4.1. СН РК 2.03-30-2017).

6.2. Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Строительство жилых домов предусмотрено в северной части города Шымкента, за зоопарком по ул. Толеметова. Отведённый участок находится на свободной территории. Рельеф с уклоном на юго-восток. Абсолютные отметки поверхности по площадке находятся в пределах 488,40-493,89 м. Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций.

Ситуационная схема

Решением генеральный плана предусмотрены - 3 дома. 1,2 блок 9 этажный 144 квартирный, 3 блок 9 этажный 64 квартирный, на первом этаже офисные помещения.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий: -максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова; -отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы; -минимального объёма земляных работ, с учётом использования вытесняемых грунтов на

площадке строительства. Для выравнивания участка здания (блоки 1,2,3) были установлены подпорные стены.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий по периметру предусмотрено устройство отмостки с шириной 1,5 м.

Горизонтальную привязку производить от разбивочного базиса А-О-Б что соответствует южной и восточной границам участка (см. чертёж).

Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, ее защиту от неблагоприятных природных и техногенных процессов в связи с новым строительством. Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

За относительную отметку уровню пола по генплану блока-1, 0,000 – 488,60. Блока 2 0,000 – 490,20. Блока 3 0,000 – 493,20.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: озеленение, установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды Транспортные проезды предусмотрены с учётом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает: твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Пешеходные коммуникации

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5 м. Перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей.

Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории жилого комплекса с минимальным пересечением с транспортными коммуникациями, обеспечением непрерывности системы пешеходных коммуникаций, возможности безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, покрытия тротуаров - плиточными. Бортовые камни проездов должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий.

Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах сопряжения покрытия проезжей части с газоном. На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25мм.

Малые архитектурные формы

К малым архитектурным формам (МАФ), применённым в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусор контейнеры). При проектировании и выборе малых архитектурных форм использованы типовые решения. Предусмотрены для школьного возраста тренажёрные комплексы. Для дошкольного возраста предусмотрены качели, песочницы, карусели, горки.

Озеленение территории

Основными типами насаждений и озеленения являются: рядовая посадка, живые изгороди, газоны. Площадь озеленения находится в границах отведённого участка. При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д.

Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений -5,0 м, до кустарников- 3,0 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0 м, до кустарника -1,0 м. При подборе материалов зелёного строительства учитывалась степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и должен осуществятся из адаптированных пород посадочного материала с учётом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Противопожарные мероприятия

Расстояние от края проезда до стен жилого дома приняты 8,0-10,0м. В этой зоне не допускается застраивать, размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять рядовую посадку деревьев. Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учётом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 4,5м. В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

Мероприятия по обеспечению доступа МГН

Место для автостоянки МГН, выделено разметкой и обозначено специальным символом «Международный знак-символ «Парковка для ФОЛ», колесо отбойником и местом посадки, высадки 8 шириной 1,2 м.

На асфальтобетонной поверхности дополнительно нанесен не смываемой краской знак-символ для МГН. На пути движения МГН для слабовидящих проложены тактильные плитки. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,04 м.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п. п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во общее	% к общей площади
I	Площадь участка, в т.ч.	га	0,992	100%
	1. площадь застройки	м^2	2092,08	21,09%
	2. площадь покрытий	м^2	3949,24	39,81%
	3. площадь озеленения	м^2	3179,80	32,06%
	4. площадь отмостки	м^2	464,52	4,68%
	5. площадь детские игровые площадки	м^2	234,0	2,36%
II	Площадь покрытий вне участка	м^2	74,70	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения:

Здание жилого дома (блоки 1 и 2):

Здание многоэтажного жилого дома двух подъездное, чердачное с вентилируемой кровлей с внутренним водостоком, в плане рассматриваемое здание имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 46,40х12,00 м. С первого по девятые этажи располагаются жилые квартиры.

Высота этажа подвала и технического этажа составляет 2,1 м (в чистоте 1,8 м);

Высота жилых этажей – 3,00 м;

Общее количество квартир блоки 1 и 2– 144,

из них: однокомнатных – 32

двухкомнатных – 72

трёхкомнатных – 32.

Средствами сообщения между этажами служат лестницы и лифты, а горизонтальными средствами сообщения между квартирами служит коридор.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень долговечности ограждающих конструкций – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание жилого дома с общественной площадью (блок 3):

Здание многоэтажного жилого дома двух подъездное, чердачное с вентилируемой кровлей с внутренним водостоком, в плане рассматриваемое здание имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 46,40х12,00 м.

На первом этаже расположены помещения общественного назначения;

С второе по пятые этажи располагаются жилые квартиры.

Высота этажа подвала и технического этажа составляет 2,1 м (в чистоте 1,8 м);

Высота жилых этажей – 3,00 м;

Общее количество квартир блока 3– 64,

из них: однокомнатных – 16
двухкомнатных – 32
трёхкомнатных – 16.

Средствами сообщения между этажами служат лестница, а горизонтальными средствами сообщения между квартирами служит коридор.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень долговечности ограждающих конструкций – II.

Степень огнестойкости – II.

Во всех зданиях (блоках 1, 2, 3):

Квартиры имеют лоджии при жилых комнатах или кухнях (однокомнатные квартиры), а также совмещённые санузлы в 1-но комнатных квартирах и раздельные санузлы и ванные в 2-х и 3-х комнатных квартирах

Наружные стены выполнены из газобетонных блоков с утеплителем с наружи толщиной 50 мм и железобетонных стен с утеплителем толщиной 80 мм из минераловатных плит марки П-200 по ГОСТ 9573-2012.

В подземной части здания (подвальный этаж) стены – монолитные, железобетонные.

Для утепления потолка 9-го этажа применены минераловатные плиты повышенной жёсткости толщиной 130 мм, которые укладываются в конструкцию пола технического этажа

Оконные блоки и балконные двери – металлопластиковые.

Крыша - проходная вентилируемая, двухскатная с внутренним водостоком.

Кровля – мягкая, наплавляемая по железобетонной плите толщиной 160 мм.

Полы в жилых квартирах - линолеум, керамическая плитка.

Входные двери – металлические, межкомнатные двери- деревянные.

Отделка квартир: стены квартир окрашиваются водоэмульсионной краской; в ванных комнатах и сан. узлах стены облицованы керамической плиткой; полы в сан. узлах и ванных комнатах - керамическая плитка; полы в жилых комнатах – линолеум; дверные блоки окрашиваются пентафталевой эмалью на 2 раза; полы в местах общего пользования (тамбур, лестничные марши и площадки и т.д) из керамогранита.

Наружная отделка стен: Из декоративной штукатурки с последующей покраской согласно цветовому решению фасада.

Наружная отделка: цоколь и стены – наружная штукатурка.

Откосы оконных и дверных проёмов - штукатурка цементно-песчаным раствором и окраска фасадной краской по цветовому решению.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №2

№№ пп.п	Наименование	Ед. изм.	Блок 1	Блок 2	Блок 3	Общее
1	Общая площадь квартир	м^2	4403,56	4403,56	3 919.16	12726.28
2	Жилая площадь	м^2	2 433,20	2 433,20	2 166,36	7032,76
3	Площадь жилого здания	м^2	5999,86	5999,86	5506,34	17506,06
4	Строительный объем/ в том числе: ниже 0,000	м^3	20383,64 / 2298,89	20383,64/ 2298,89	20789,14/ 2298,89	
5	Площадь застройки	м^2	675,85	675,85	740,38	2092,08
6	Площадь торговых помещений	м^2	-	-	523,94	523,94
7	Общая площадь здания	м^2	5999,86	5999,86	6030,28	18030,00
8	Этажность	эт.	9	9	9	-
9	Количество квартир	шт.	72	72	64	208
	однокомнатных	шт.	18	18	16	52
	двухкомнатных	шт.	36	36	32	104
	трёхкомнатных	шт.	18	18	16	52

Объёмно-планировочные показатели квартир (данные в таблице указаны на три блока)

Таблица №3

№ п.п	Тип квартир	Показатели на квартиру		Колич. квартир
		Жилая площадь, м^2	Общая площадь, м^2	
1	Жилой дом (1-2 –этажи)			
	2-х комнатная квартира К-1	33,59	61,69	20
	1-на комнатная квартира К-2	17,27	38,66	10
	3-х комнатная квартира К-3	48,97	80,16	10
2	Жилой дом (3-9 –этажи)			
	2-х комнатная квартира К-1	34,41	62,83	84
	1-на комнатная квартира К-2	17,14	38,19	42
	2-х комнатная квартира К-3	49,72	81,49	42

Противопожарные мероприятия

По проекту принят тип лестничных клеток Л1- с остеклёнными открываемыми проёмами в наружных стенах на каждом этаже. Эвакуация людей из жилых зданий предусмотрена через лестничные клетки. Количество эвакуационных путей в лестничной клетке два: входная, выходная дверь в подъезде; аварийный выход на кровлю в техническом этаже.

В квартирах на балконах предусмотрены аварийные спуски по стремянке с 9-го до 5-й этаж через противопожарные люки размером 800 х 600 мм.

В объёме лестничной клетки типа Л1 размещён грузопассажирский лифт грузоподъёмностью Q=1000 кг. Лифт при пожаре функционирует только для обеспечения транспортирование пожарных подразделений.

6.2.3 Конструктивные решения:

Для обоих видов зданий решено в виде пространственного без ригельного каркаса с диафрагмами жесткости, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий. Все несущие конструкции здания выполняются из монолитного железобетона (класс В25).

Расчеты строительных конструкций на несущую прочность производились на расчётной программе Lira 9.6 R9

Фундаменты – монолитная ребристая железобетонная плита из бетона кл. В20. Ребра устраиваются только по осям рядов колонн.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона кл. В25. Колонны приняты квадратными, сечением 40х40 см по высоте с 3-го по 9-й этажи. Подвал, первый и второй этаж - колонны приняты сечением 50х50 см.

Марши и площадки в лестничной клетке выполняются по проекту из монолитного железобетона. Опирание лестничного марша предусмотрено проектом на плиты перекрытия.

Наружные ограждающие конструкции и перегородки выполнены из пенобетонных блоков с объемным весом 700 кг/м^3 на строительном клее. Толщина наружных стен составляет 20 см без утеплителя, перегородки межквартирные 20 см. и межкомнатные 10 см.

Крепление наружных стен и перегородок осуществляется посредством гнутых профилей из тонколистовой стали самонарезающими болтами по узлам, разработанным в проекте.

Наружные стены подвала - из монолитного железобетона толщиной - 30,0 см (из бетона кл. В25). Стены служат элементами жесткости, для перераспределения напряжения в конструкциях каркаса, и выравнивания деформацией в основании фундаментов.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные из бетона кл. В25. Служат как элементами жесткости каркаса, и деформацией по горизонтали. Армируются вязаными сетками, располагаемыми по наружным граням (поверхностям) диафрагм.

Перекрытия - монолитные железобетонные из бетона кл В25 толщиной 20,0 см над всеми этажами.

Лестницы - монолитные железобетонные.

Вентшахты выполнены из пенобетонных блоков толщиной 100 мм, усилены профилями и закреплены к железобетонному перекрытию самоанкерующими болтами Ø5мм L=50мм.

Лифт в проекте предусмотрен завода «Могилёвлифтмаш» ПБА 1010 ГТ (лифт пассажирский без машинного помещения) - г/п -1000кг, скорость подъёма -1,0 м/с, количество остановок - 9, проем двери 900 мм, размер кабины-1100х2100 мм, размеры шахты 1600х2720 мм, исполнение с учётом сейсмичности района строительства, отделка стандартная.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусматривается согласно СН РК 2.01-19-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком. Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5-03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Боковые поверхности фундаментов и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза с наружной стороны по всему периметру здания.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты согласно СН РК 2.03-04-2017 «Строительство в сейсмических районах». Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Расчётная схема здания принята каркасно-связевой. Каркас здания с наружными стенами и внутренними перегородками представляет собой коробку, пространственная жёсткость которой обеспечивается перекрытиями со стенами, образующими жёсткие вертикальные диафрагмы. Наружные ненесущие ограждающие стены, межквартирные и межкомнатные перегородки крепятся к элементам каркаса и между собой посредством гнутых стальных профилей самонарезающими болтами, обеспечивая раздельную работу несущих и ненесущих конструкции.

Предусматривается армирование парапетов зданий монолитными железобетонными сердечниками и арматурой согласно серии 2.130-6с.

Фундаментом здания служат монолитная ребристая железобетонная плита из бетона кл. В20.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений». Грунты основания суглинок просадочный I типа грунтовых условий просадочности.

В проекте предусмотрена устранение просадочности грунтов с полной заменой просадочной толщи грунта на галечниковый грунт с послойным уплотнением. Высота подушки переменная составляет от 6,0 м. до 10,2 м.

Фундаменты выполнены как монолитная ребристая железобетонная плита из бетона кл. В20. Ребра устраиваются только по осям рядов колонн. Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03 по уплотнённому местному грунту.

Проектом планировки предусмотрен отвод поверхностных ливневых стоков от здания.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция:

Отопление и вентиляция - секция Б1…2

Расход тепла на одну секцию составляет – 430226 Вт, в том числе:

на отопление – 239496 Вт; на ГВС – 190730 Вт.

Проект предусматривает строительство 9-ти этажных жилых домов, классом комфортности – III.

Источником теплоснабжения, согласно ТУ №640 от 15.02.2019 года, выданной ГКП «Куатжылуорталык-3», служит наружные тепловые сети от котельной находящейся по ул. Тулеметова г. Шымкент, с параметрами теплоносителя 95-70 °С, строительства которая выполняется отдельным проектом.

Отопление

Система отопления жилого дома принята – двухтрубная поквартирная, трубопроводами, проложенными в конструкции пола, разводящие магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются под потолком подвальных помещений.

Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 95-70 °С, в системе ГВС принята 65-50 °С.

Предусмотрена установка поквартирных счётчиков тепла на распределительных коллекторах в специальном шкафу установленный в холле каждого этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы типа «Cal Su 500/100».

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, на подводках к приборам предусмотрена установка автоматических регулирующих клапанов.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны, устанавливаемые в верхней пробке отопительных радиаторов.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе отопления установлены шаровые краны диаметрами 15…65 мм.

Для опорожнения системы предусмотрена установка сливной арматуры, установленные на каждой ветке системы, слив производится через дренажный стояк в систему канализации.

Поквартирная разводка трубопроводов системы отопления приняты из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4…25х4,2 мм. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.

Разводящие магистральные трубопроводы и стояки, а также, трубопроводы лестничных клеток и дренажной системы стояков, выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 25…65 мм.

Трубопроводы в пределах подвала изолируются минераловатными цилиндрами на синтетических связках по ГОСТ 23208-83* толщиной 40 мм и с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-А-Л-В.

Стояки и поквартирные трубопроводы отопления в конструкции пола изолируются трубчатой изоляцией K-flex толщиной 13 мм.

Антикоррозийная покрытие стальных труб – комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Перед изоляцией трубопроводы очищаются от грязи.

Горячее водоснабжение

Для обеспечение бытовых нужд жителей дома в проекте используется закрытая схема теплоснабжения. Подготовка горячей воды для нужд системы ГВС, производится в пластинчатых теплообменниках, в составе узла управления.

Узел управления (БТП) системы теплоснабжения принят, автоматизированная с регулированием температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Узел управления и распределительная гребёнка для систем отопления здания, оборудован электронным погодозависимым регулятором температуры, регулятором перепада давления и температуры, электронным расходомером, пластинчатыми теплообменниками для системы ГВС, циркуляционными насосами систем отопления и ГВС, грязевиками диаметром 80 мм, сетчатыми фильтрами диаметром 80 мм, датчиками температуры наружного воздуха, теплоносителя, обратными клапанами, запорно-регулирующей арматурой – шаровыми кранами, задвижками стальными, дисковыми затворами, балансировочными клапанами, термометрами, манометрами, кранами для спуска воды и выпуска воздуха.

Трубопроводы узла управления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,5…89х3,5 мм и покрываются, антикоррозийным покрытием краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021, изолируется трубчатой изоляцией K-flex толщиной 13 мм.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежит испытанию и промывке.

Вентиляция

В зданиях предусмотрена, приточно-вытяжная естественная система вентиляции.

Вентиляция жилых комнат, осуществляется через кухни, санузлы и ванные помещения квартир.

Удаление воздуха производится через вытяжные решётки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа.

В кухнях предусмотрено решётки с устройствами для регулирования расход воздуха.

Вентиляционные блоки выводятся через чердак выше кровли и сверху покрываются стальными зонтами во избежание попадания в блоки осадков.

Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях.

Основные технические показатели:

Расход тепла на одну секцию составляет – 430226 Вт.

Отопление и вентиляция - секция Б3

Расход тепла на дом составляет – 439324 Вт, в том числе:

на отопление – 248594 Вт; на ГВС – 190730 Вт.

Проект предусматривает строительство 9-ти этажных жилых домов, классом комфортности – III со встроенными коммерческими помещениями на первом этаже.

Источником теплоснабжения, согласно ТУ №640 от 15.02.2019 года, выданной ГКП «Куатжылуорталык-3», служит наружные тепловые сети от котельной находящейся по ул. Тулеметова г. Шымкент, с параметрами теплоносителя 95-70 °С, строительства которая выполняется отдельным проектом.

Отопление

Система отопления жилой части проектируемого дома принята – двухтрубная поквартирная, трубопроводами проложенными в конструкции пола, разводящие магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются под потолком подвальных помещений.

Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 95-70 °С, в системе ГВС принята 65-50 °С.

Предусмотрена установка поквартирных счётчиков тепла на распределительных коллекторах в специальном шкафу установленный в холле каждого этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы типа «Cal Su 500/100».

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, на подводках к приборам предусмотрена установка автоматических регулирующих клапанов.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны, устанавливаемые в верхней пробке отопительных радиаторов.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе отопления установлены шаровые краны диаметрами 15…65 мм. На отводах к поквартирным узлам установлены автоматические балансировочные клапаны диаметрами 20…25 мм.

Для опорожнения системы предусмотрена установка сливной арматуры, установленные на каждой ветке системы, слив производится через дренажный стояк в систему канализации.

Поквартирная разводка трубопроводов системы отопления приняты из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4…25х4,2 мм. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.

Система отопления коммерческих помещений - двухтрубная, горизонтальная, от распределительных гребёнок, с прокладкой разводящих трубопроводов в конструкции пола, с установкой отдельных счётчиков тепла.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы типа «Cal Su 500/100».

Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к отопительным приборам предусмотрена установка автоматических регулирующих клапанов.

Трубопроводы системы отопления офисов приняты - из полипропиленовых труб PPR-AL диаметрами 20х3,4…32х5,4 мм.

Для снижения потерь тепла через трубопроводы в подвальных помещениях, главные стояки и поквартирная разводка системы отопления в конструкции пола, изолируются трубчатыми изоляционными материалами «K-Flex» толщиной 13 мм.

Разводящие магистральные трубопроводы и стояки, а также, трубопроводы лестничных клеток и дренажной системы стояков, выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 20…65 мм.

Трубопроводы в пределах подвала изолируются минераловатными цилиндрами на синтетических связках по ГОСТ 23208-83* толщиной 40 мм и с покровным слоем из рулоннного стеклопластика РСТ-А-Л-В.

Стояки и поквартирные трубопроводы отопления в конструкции пола изолируются трубчатой изоляцией K-flex толщиной 13 мм.

Антикоррозийная покрытие стальных труб – комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Перед изоляцией трубопроводы очищаются от грязи.

Горячее водоснабжение

Для обеспечение бытовых нужд жителей дома в проекте используется закрытая схема теплоснабжения. Подготовка горячей воды для нужд системы ГВС, производится в пластинчатых теплообменниках, в составе узла управления.

Узел управления (БТП) системы теплоснабжения принят, автоматизированная с регулированием температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Узел управления и распределительная гребёнка для систем отопления здания, оборудован электронным погодозависимым регулятором температуры, регулятором перепада давления и температуры, электронным расходомером, пластинчатыми теплообменниками для системы ГВС, циркуляционными насосами систем отопления и ГВС, грязевиками диаметром 80 мм, сетчатыми фильтрами диаметром 80 мм, датчиками температуры наружного воздуха, теплоносителя, обратными клапанами, запорно-регулирующей арматурой – шаровыми кранами, задвижками стальными, дисковыми затворами, балансировочными клапанами, термометрами, манометрами, кранами для спуска воды и выпуска воздуха.

Трубопроводы узла управления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,5…89х3,5 мм и покрываются, антикоррозийным покрытием краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021, изолируется трубчатой изоляцией K-flex толщиной 13 мм.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежит испытанию и промывке.

Вентиляция

В жилой части здания предусмотрена, приточно-вытяжная естественная система вентиляции.

Вентиляция жилых комнат, осуществляется через кухни, санузлы и ванные помещения квартир.

Удаление воздуха производится через вытяжные решётки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа.

В кухнях предусмотрено решётки с устройствами для регулирования расход воздуха.

В коммерческих помещениях первого этажа, для поддержания параметров воздушной среды предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха.

Приток воздуха в помещения предусматривается естественное, через окна, двери и за счёт инфильтрации.

Вытяжная обще обменная вентиляция из коммерческих помещений предусмотрены системами В1…В4 с установкой канальных осевых вентиляторов производительностью 880 м3/час, напором 450 Па, потребляемой электрической мощностью 0,105 кВт.

Удаление воздуха из санузлов производится через вытяжные решётки в каналах вентиляционных блоков этажа.

Вентиляционные блоки выводятся через чердак выше кровли и сверху покрываются стальными зонтами во избежание попадания в блоки осадков.

Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях.

Основные технические показатели:

Расход тепла на одну секцию составляет – 439324 Вт.

Внутреннее газоснабжение - секция Б1…2, Б3

Расход газа по секциям Б1…2 - 19,28 м^3/час;

Расход газа на секцию Б3 - 17,14 м^3/час;

Проект газоснабжения жилых домов, выполнен согласно технических условии №11-2019-01111 от 25.03.2019 года, выданное Шымкентским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Источник газоснабжения – проектируемые наружные сети газопровода низкого давления, строительство которое, выполняется отдельным проектом.

Ввод газопроводов предусмотрена в лестничные клетки непосредственно от наружных сетей, идущих по фасаду жилого дома.

Диаметры газопроводов определены для природного газа по ГОСТ 5542-87 с плотностью 0,73 кг/м3 и теплотворной способностью 7600 ккал/м3.

К установке в каждой квартире принята 4-х конфорочная газовая плита с духовым шкафом.

Для учёта расхода газа, в каждой квартире предусмотрена установка бытового счётчика газа типа G-1,6.

На вводе газопровода, перед счётчиком газа и перед газовыми приборами, устанавливается запорно-отключающее устройство. Запорная арматура до установки расконсервируется и подвергается ревизии. Герметичность затворов запорной арматуры соответствует ГОСТ 9544.

В помещении, где установлен газовый прибор, перед узлом учёта газа предусмотрено установка системы аварийного отключения газа с сигнализаторами загазованности СГК-2-6 (на природный газ-СН4) и СЗ-2 (на оксид углерода –СО) в комплекте с электромагнитным клапаном КЗГЭМ.

Внутренние газопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 21,3х2,8…42,3х2,8 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,5…76х3,5 мм и прокладываются открыто, на расстоянии от строительных конструкций, обеспечивающий осмотр и ремонт.

Монтаж газопроводов выполняются на сварке, кроме мест присоединения газовых плит, арматуры, счётчиков. Для сварки газопровода применяются электроды Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

В местах прохода через стены и перекрытия, газопровод заключается в футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Футляр, устанавливаемый в перекрытии, должен выступать выше пола на 50 мм и быть заподлицо с потолком, прокладываемый в стене-заподлицо с обеих сторон.

Участки газопроводов, проложенные в футляре не должны иметь стыковых, резьбовых и фланцевых соединений.

После монтажа и испытаний газопровод защищается от коррозии покрытием 2-х слоёв масляной краски по 2-м слою грунтовки ГФ-021.

Внутренние газопроводы жилых домов давлением до 0,003 МПа, испытываются давлением 0,01 МПа, продолжительность времени испытания 5 мин.

Основные технические показатели:

Расход газа по секциям Б1-2 - 19,28 м^3/час;

Расход газа на секцию Б3 - 17,14 м^3/час;

Количество устанавливаемых газовых плит (на 3 дома) – 208 шт.

Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение и канализация – секция Б1…2, Б3

Расчётные расходы воды и стоков на одну секцию:

Водопровод хоз-питьевой В1 – 64,80 м^3/сут; 6,73 м^3/час; 2,86 л/сек,

в том числе, ГВС - 25,92 м^3/сут; 4,361 м^3/час; 1,85 л/сек;

Канализация К1 - 64,80 м^3/сут; 6,73 м^3/час; 3,16 л/сек.

Источником водоснабжения, согласно №416 от 27.02.2019 года, выданной ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг», проектируемые наружные сети водопровода, выполняемые отдельным проектом. Напор в сети 0,20 МПа.

В жилом доме предусматриваются следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения (от теплового узла), канализация хозяйственно-бытовая и внутренние водостоки.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Жилая часть. Подача холодной воды осуществляется вводом из полипропиленовых труб PP-R PN20 диаметрами 63х10,5 мм с установкой общедомового водомерного узла расположенного в помещения насосной станции, в комплекте: счётчика с радиомодулем класса «С» диаметром 32 мм, чугунных задвижек диаметрами 50 мм на основной и обводной линий, манометра с 3-х ходовым краном, вентиля диаметром 15 мм для спуска воды и выпуска воздуха, антивибрационных вставок.

Требуемый напор в системе водоснабжения, обеспечивается насосными установками, расположенными в насосной станции хозяйственно-питьевых насосов расположенной в подвале здания.

Для повышения давления в сети хоз-питьевого водопровода, предусмотрена установка комплекта насосной станции, насосными установками повышения давления, производительностью 6,73 м^3/час, напором 25,0 МПа, потребляемой электрической мощностью 1,1 кВт.

В обвязку насосной установки входит – два насоса (1-рабочий, 1-резервный) задвижки чугунные, обратные клапаны, реле давления на входе, рама основание, всасывающий и напорные коллекторы, виброкомпенсаторы, шкаф управления.

Магистральные разводящие трубопроводы систем водопровода, проходящие в подвальном помещении, выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,5 мм.

Стояки, поквартирная разводка и подводки к санитарным приборам приняты из полипропиленовых труб PP-R PN20 SDR6 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2003 и выполняются диаметрами 20х3,4…63х10,5 мм, разводка осуществляется коллекторным способом.

Поквартирные счётчики воды установлены в специальном шкафу в холле каждого этажа жилого дома.

Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Стояки прокладываются скрыто в шахтах, разводка трубопроводов в помещениях осуществляется, как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола.

В подвальном этаже принята верхняя разводка трубопроводов. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе установлены полипропиленовые вентили диаметрами 20…63 мм.

Все стальные трубопроводы систем водопровода покрываются эмалевой краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения в подвале изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex» толщиной13 мм.

Встроенные коммерческие помещения

Для встроенных помещений предусмотрена отдельная система хозяйственно-питьевого водоснабжения с установкой отдельных счётчиков холодной воды.

Разводящая сеть предусмотрена с установкой отдельного водомерного узла на выходе из насосной станции, в комплекте – крыльчатого счетчика холодной воды, вентилей диаметрами 20 мм, манометра, антивибрационной вставки.

Разводящая водопроводная сеть холодной воды, стояки предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R PN20 SDR 6 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 20х3,4…25х4,2 мм.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе установлены полипропиленовые вентили.

В местах прохождения труб через строительные конструкции трубопроводы противопожарного водопровода прокладываются в футлярах из стальных труб. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Горячее водоснабжение

Проектом предусматривается приготовление горячей воды в пластинчатых теплообменниках, установленных в тепловом пункте.

Система горячего водоснабжения предусмотрена для подачи горячей воды к санитарно-техническим приборам жилого дома и встроенных коммерческих помещений.

Для учёта горячей воды предусмотрены поквартирные приборы учёта воды.

Разводящие трубопроводы, стояки, подводки санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых армированных труб PN20 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 20х3,4…50х8,4 мм.

Циркуляция горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена по магистрали и стоякам системы ГВС.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе установлены полипропиленовые вентили диаметрами 20…50 мм.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения за исключением подводок к санитарно-техническим приборам изолируются гибкой трубчатой изоляцией К-FLEX, толщиной 13 мм, во избежание образования конденсата.

При проходе через строительные конструкции трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения проложить в футлярах из стальных труб. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы.

Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Канализация бытовая К1

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от сантехнических приборов жилой части и встроенных помещений с отдельными выпусками в наружную сеть канализации.

Трубопроводы систем канализации выполняются из поливинилхлоридных труб ПНД по ГОСТ 22689.2-89 диаметрами 50…110 мм.

Выпуски систем канализации из здания предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-89 диаметрами 100 мм.

Для обеспечения надёжной и постоянной работы сети канализации предусматривается установка прочисток и ревизий (ревизии устанавливаются через каждые 3 этажа).

При скрытой прокладке труб систем холодного, горячего водоснабжения и канализации в местах установки запорной арматуры, ревизий и прочисток предусмотрены устройство лючков с дверцами.

Вентиляционные стояки бытовой канализации объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м.

Стыковые соединения трубопроводов выполнены на резиновых уплотнительных кольцах.

Внутренние водостоки К2

Для отвода дождевых вод с кровли запроектирована внутренние водостоки, на кровле установлены водосточные воронки.

Внутренние сети ливневой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Выпуски ливневой канализации предусмотрены сбросом в арычную сеть вокруг здания, с обязательным устройством гидравлического затвора внутри здания с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Пересечение вводов В1 и выпусков К1, К2 со стенами подвала выполняются в сухих грунтах с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Вводы систем внутренних водопроводов, трубопроводов насосных установок, установок очистки подготовки воды выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.

На стальных трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечения сейсмических деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.

Жёсткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м., которые заполняются сальником.

В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры.

Канализационные сети подлежат гидравлическим испытаниям методом пролива 75% всех приборов.

Проектные решения обеспечивают расчётное водопотребление, устойчивую работу систем водоснабжения и водоотведения.

Основные технические показатели:

Расчётные расходы воды и стоков на одну секцию:

Водопровод хоз-питьевой В1 – 64,80 м^3/сут; 6,73 м^3/час; 2,86 л/сек,

в том числе, ГВС - 25,92 м^3/сут; 4,361 м^3/час; 1,85 л/сек;

Канализация К1 - 64,80 м^3/сут; 6,73 м^3/час; 3,16 л/сек.

Электротехнические решения:

Жилая часть. 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, СН 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 СН РК 4.04-103-2013 тб.1. Плиты для приготовления пищи - на природном газе.

Проект предусматривает 3 блока. Блок №1, 2 – жилые дома, а блок №3 жилой дом с встроенным торговым помещением.

Для приёма и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой, расположенный в подвальном этаже, предусмотрено вводное устройство ВРУ1-13-20, распределительное устройство ВРУ1-48-03 с блоком управления освещением. Учёт электроэнергии осуществляется электронными счётчиками ЦЭ6850М. Для электроснабжения квартир от ВРУ-2 отходят питающие линии к щиткам этажным, в которых расположены автоматы защиты и счётчики учёта электрической энергии СЕ102-S7. 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 установлен эл. звонок с кнопкой.

Нормы освещённости и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП 2.04.01-2011* «Естественное и искусственное 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.

Питающие сети выполнены кабелями в ПВХ трубах, проложенными открыто в подвальном этаже.

Распределительные сети на лестничных клетках выполнены скрыто кабелями в ПВХ трубах по стенам под штукатуркой, в штрабах.

Групповые сети освещения выполнены скрыто кабелем ВВГ в ПВХ трубах по стенам под штукатуркой, в штрабах и в пустотах плит перекрытия. Групповые сети подключения розеток, бытовых приборов, электроплиты выполнены скрыто кабелем ВВГ, расчётного сечения в ПВХ трубах по стенам под штукатуркой, в штрабах и в пустотах плит перекрытия.

Питание теплосчётчика-регистратора осуществлено от ЯТП-0.25, напряжением 24В.

Зануление бытовых приборов выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, проложенным от этажного щитка с присоединением его к нулевому проводнику питающей сети перед счётчиком.

Торговые залы

Освещение 1-го этажа осуществляется от ВРУ-4. Освещение торговых залов осуществлено светильниками с люминесцентными лампами, освещение вспомогательных помещений и входов - светильниками с энергосберегающими лампами. Светильники подобраны в соответствии с условиями монтажа и эксплуатации. Предусмотрено, кроме рабочего, аварийное и эвакуационное освещение торговых площадей.

Управление освещением производится установочными выключателями, монтируемыми на входах в торговые залы. Штепсельные розетки монтируются по согласованию с заказчиком. Высота установки выключателей и розеток – 1 м от уровня пола.

Предусмотрена система вентиляций торговых залов и лифтовых шахт, а также их отключение при пожаре.

Молниезащита

Согласно методике выбора уровня защиты по эффективности систем защиты от молний (СЗМ), указный в СН РК 2.04-103-2013, СЗМ требуется.

В качестве молниеприемника принят Forend S. Активное молниезащитное устройство изготовлено из нержавеющей стали. Выполняет защиту как от нисходящей, так и восходящей молний.

Молниеприемник расположен на гальванизированной стойке установленной на крышке здания, высота установки 3 м от верхней точки здания. По стойке, крыше и стене закрепляется токоотвод из медного проводника круглого сечения 50 мм^2. Токоотвод соединён к наружному контуру заземления.

Защитные мероприятия

Наружный контур заземления выполнен из горизонтального заземлителя (контур) из стали полосовой 40х4 мм, проложенный вокруг здания на глубине 1 м, вертикальный заземлитель принят из стали круглой диаметром 10 мм. Сопротивление заземления не должно превышать 4 Ом.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, канализации и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к контуру заземления. Предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах,

путем присоединения металлического корпуса ванны к стальной полосе заземления проводом ПВ1-1х6, проложенному скрыто в полу.

После окончания строительно-монтажных работ выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. Если сопротивления заземляющих устройств больше 4 Ом, скорректировать необходимым количеством вертикальных или горизонтальных заземлителей. Предусмотрен внутренний контур заземления электрощитовой и насосных, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур присоединен к внешнему минимум в двух точках.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части

Таблица №4

№ пп	Наименование	Блок №1, 2	Блок №3
1	Категория электроснабжения	II	II
2	Напряжение сети	380/220В	380/220В
3	Количество квартир	72	64
4	Расчётная мощность, ввод №1	110.52 кВт	119.69 кВт
5	Расчётная мощность, ввод №2	111.59 кВт	108.87 кВт
6	Расчётная мощность, аварийный режим	174.86кВт	157.06 кВт
7	Коэффициент мощности cosφ	0.92	0.92
8	Максимальная потеря напряжения	4%	4%
9	Система заземления	TN-C-S	TN-C-S
10	Удельная расчётная потребляемая мощность жилого дома	1.732*72=124.7 кВт	1.764*64=112.89 кВт

Системы связи и сигнализации:

Сети связи

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

Проектом предусмотрено строительство внутренних сетей FTTH по технологии PON. Сеть FTTH позволяет предоставить абоненту с полным или поэтапно наращиваемым пакетом телекоммуникационных услуг, такие как телефония, доступ в интернет, телевидение, услуги «умный дом» и т.д. Технология PON обеспечивает возможность подключения к сети нескольких операторов связи.

Магистральные оптические кабели операторов связи предусмотрено вводить в здание через подвальный этаж в кабельной канализации. Для распределения оптических волокон в подвальном этаже предусмотрено установка шкафа ШРМ-02. В шкафу ШРМ-02 установлена кабельная муфта FOSC A8.

В качестве внутридомового магистрального кабеля принять 12-ти волоконный кабель КС-ОКСнг-П-12. Прокладка кабеля выполнена в трубах диаметром 20 мм через протяжные коробки КПП.

На 3-ом, 6-ом этаже каждого подъезда жилого дома установлены распределительные коробки КРЭ-16-1 с установкой в них PLC сплиттеров с делением 1/16, что позволяет подключить до 16-ти абонентов, в данной коробке, к общей оптической сети провайдера. На остальных этажах каждого подъезда жилого дома установлены протяжные этажные коробки КПЭ.

Коробки КРЭ и КПЭ установлены в нище слаботочный отсек этажного щита.

Для более быстрого определения мест повреждения сети каждое активное волокно в этажных коробках, кроссах, имеет разъёмное соединение.

В каждую квартиру идёт отдельный абонентский кабель. Для быстрого подключения принят оптический патчкорд КС-FTTH-П-2. По общему коридору и в квартире абонентский

кабель проложен в трубах диаметром 20 мм. В квартире установлена абонентская оптическая розетка. Оптическая розетка установлена в коридоре рядом с розеткой электропитания для подключения к ONU. Запасы патчкордов рекомендуется помещать в этажные коробки.

Домофоны

Проектом предусмотрена аудиодомофонная сеть. Домофонная сеть жилого дома выполнена на оборудовании «VIZIT». На входной двери в подъезд установлен блок вызова, на внутренней стороне установлены кнопка «Выход» и электромагнитный замок. В каждой квартире предусмотрено установка переговорных устройств. Блок управления домофонной сетью установлен в слаботочном отсеке этажного щита. Блок управления обеспечивает подключение до 80 абонентов, дуплексную громкоговорящую связь с абонентом, дистанционное отпирание электромагнитного замка и др. Для каждой квартиры предусмотрены по два радиочастотных идентификатора. Электропитание оборудования домофонной сети выполнено от распределительного шкафа ЩС-1, предусмотренного в электротехнической части проекта.

Видеонаблюдение

Предусмотрено видеонаблюдение и запись событий в круглосуточном режиме. Видеокамеры установлены у входов каждого подъезда и в коридоре 1-го этажа. Камеры приняты антивандального исполнения. Видеорегистратор 4-х-канальный установлен в подвальном этаже в настенном телекоммуникационном шкафу. Электропитание оборудования видеонаблюдения выполнены от распределительного шкафа ЩС-1 предусмотренного в электротехнической части проекта.

Все работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Пожарная сигнализация

Внутренний сети и система автоматической пожарной сигнализации торговых залов жилого здания выполнены на основании задания на проектирование, чертежей строительного части и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.15-2003* Пожарная автоматика здании и сооружении, СН РК 2.02-11-2002* Нормы оборудования здании, помещении и сооружении системами автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотрена установка централизованной автоматической системы охранно-пожарной сигнализации «ОРИОН» компании Болид, предназначенной для обнаружения пожара на ранней стадии, и выдачи сигналов на пост круглосуточного дежурства. Система построена на базе приёмно-контрольных приборов «Сигнал-20М». В качестве приёмной станции используется пульт контроля и управления «С2000М», который опрашивает все приборы по интерфейсу RS-485.

Выбор датчиков пожарной сигнализации выполнен с учётом назначения и характеристик защищаемых помещений и участков.

Электропитание прибора автоматической пожарной сигнализации осуществляется через блоки питания ~220 В/=12 В. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, позволяющие поддерживать работоспособность системы в течении 12 ч - в дежурном режиме (3 ч - в режиме тревога).

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП212-45-01, реагирующих на появления дыма. Автоматические пожарные извещатели установлены на потолках, защищаемых помещении в соответствии с нормами и техническими характеристиками и не менее 0.5 м от осветительных ламп. В качестве приёмно-контрольного прибора используется прибор ППК «Сигнал-20М», установленный в помещении поз. 1.

Сети пожарной сигнализации выполнены проводом марки КСПВ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам и за подшивным потолком в ПВХ трубах.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002. Оповещение о пожаре осуществляется от комбинированных светозвуковых оповещателей серии «Маяк», установленных над входными группами, в коридоре. Сети

системы оповещения выполнены проводом ВВГ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 2.02-01-2014«Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидемстанцией.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций. Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Эвакуационные выходы из квартир осуществляются через коридор и лестничную клетку.

Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку. В подвальном этаже имеются два эвакуационных выхода.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Предусмотрена система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» разработан ТОО «КазГрандЭкоПроект» №01591Р от 15.08.2013 г.

Площадка проектируемого строительства расположена в северной части города Шымкента мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент.

Объект со всех сторон граничит с жилыми домами. Жилые дома расположены с северной стороны на расстоянии 60 м, с западной стороны на расстоянии 15 м, с восточной стороны на расстоянии 135 м, с южной стороны на расстоянии 63 м.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период строительства многоэтажного жилого дома. На проектируемом участке, где ведутся строительно-монтажные работы, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: земляные (при рытье траншей и обратной засыпки), погрузочно-разгрузочные, сварочные, газорезочные, лакокрасочные, битумные работы; котлы битумные передвижные; компрессоры передвижные с ДВС; работа спец.техники (автотранспортные работы).

Выбросы носят кратковременный характер. В целях снижения запылённости воздуха при земляных работах предусмотрено увлажнение грунта. Также, для

уменьшения вредных выбросов от автотранспорта предусмотрено своевременный ремонт и регулярный осмотр работающей спецтехники.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчётов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учётом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02333	0,0305935
0143	Марганец и его соединения	0,0006616	0,0035226
0301	Азота (IV) диоксид	0,04352888889	0,006476
0304	Азот (II) оксид	0,00707194444	0,00105235
0328	Углерод	0,00019444444	0,00048
0330	Сера диоксид	0,03760555556	0,00166
0337	Углерод оксид	0,10405	0,0072715
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000016	0,0000155
0616	Диметилбензол	0,025	0,002832
0621	Метилбензол	0,03444	0,001278
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
1210	Бутилацетат	0,00667	0,0002473
1325	Формальдегид	0,00004166667	0,000096
1401	Пропан-2-он	0,01444	0,000536
2752	Уайт-спирит	0,0125	0,00239
2754	Алканы С12-19	0,0492	0,003615
2902	Взвешенные частицы	0,011	0,0285
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0,38323	4,3256342
	двуокись кремния в %: 70-20 SiO_2		
2930	Пыль абразивная	0,0046	0,01192
	В С Е Г О:	0,75756570361	4,4281199588

В период эксплуатации многоэтажного жилого дома стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Теплоснабжение многоэтажного жилого дома предусмотрено от тепловых сетей города.

Согласно проекта в каждой квартире предусмотрена установка 4-х конфорочной плиты. Газоснабжение кухонь предусмотрено от газопровода низкого давления. Согласно п.3 ст.10 Экологического кодекса Республики Казахстан индивидуальные газовые плиты на кухнях жилых квартир используются для удовлетворения жизненно необходимых потребностей населения, и относится к общему природопользованию.

Воздействие на водные ресурсы. В период строительства, проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Для этих целей будут использованы привозная вода. Потребность в воде составляет:

питьевого качества – 0,0612 тыс. м^3 и технического качества- 0,964 тыс. м^3 на весь период строительства.

В период эксплуатации водоснабжение предусмотрено от существующего городского водопровода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в городской канализационный коллектор. Дождевые и талые стоки сбрасываются в систему дождевой канализации микрорайона.

Строительство и эксплуатация многоэтажного жилого дома не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. Период строительства, а также экспуатация многоэтажного жилого дома сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведённых местах с последующим вывозом на переработку или захоронение по договору специализированными предприятиями. 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.

Для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены различные контейнера (для раздельного сбора отходов) размещённые на специально оборудованной площадке.

Расчёт количества отходов произведён согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования отходов производства и потребления на периоды строительства и эксплуатации объекта

Таблица №6

Наименование Отхода	Уровень Опасности	Образова-ние, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
Период строительства				
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,010066	Контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AC0300	0,0239299	спец. ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,0625	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных Электродов	зеленый GA090	0,03049	спец. ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	GO060	97,2	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период проведения строительных работ, будет определено по факту образования. Для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) от жилых квартир на специально оборудованной площадке устанавливаются мусорные контейнеры. Вывоз мусора предусмотрен не менее 2-х раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объёма и осуществляется специализированным предприятием по договору на полигон ТБО г. Шымкент.

Участок, отведённый под строительство многоэтажного жилого дома, расположен на территории мегаполиса, где компоненты окружающей природной среды изначально антропогенно изменены и существенного воздействия от реализации намечаемой деятельности не ожидается. До начала строительства плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведённом месте и по завершении строительства используется для озеленения прилегающей территории.

В данном проекте не рассмотрены наружные сети и коммуникации, благоустройство и котельная, которые будут разработаны отдельным проектом.

Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведёт к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесёт ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительство многоэтажного жилого дома носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения доступным жильём. Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197 А, Каратауского района, г. Шымкент.»

Здание многоэтажного жилого дома двухподъездное, чердачное с вентилируемой кровлей с внутренним водостоком, в плане рассматриваемое здание имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 46,40х12,00. На первом этаже расположены помещения общественного назначения; С второе по пятые этажи располагаются жилые квартиры. Высота этажа подвала и технического этажа составляет 2,1 м (в чистоте 1,8 м); Высота жилых этажей– 3,00 м;

Источник теплоснабжения проектируемая котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С. Система отопления жилой части дома горизонтальная, однотрубная поквартирная. Для регулирования теплоснабжения предусмотрен тепловой пункт

Напор водопровода на вводе в здание, с учётом всех потерь составляет -15.50 м.вод.ст. Так как напор в городской сети на нужды питья не хватает, проектом предусмотрена установка насосов (1 резервный, 2 рабочий) на хоз.-питьевые нужды, в комплекте со шкафом управления, мембранным баком и запорной арматурой, производительностью Q=2,91 м^3/час, напором Н=25,0 м, мощностью N=0,37 кВт каждый. Марка насосной станции Hydro MPC-E 3 CRIE3-5. Насосы расположены в подвале в осях 6-7 и А-Б

Внутренняя отделка - выравнивание, затирка, водоэмульсионная окраска. Стены в душевых кабинках и санузлах решены из керамических плиток на высоту 1,6м. Внутренние межкомнатные двери деревянные по ГОСТ 6629-88*, окна и балконные двери выполнены из ПВХ. Входные двери в квартиру - металлические. Наружная отделка: цоколь и стены –наружная штукатурка

Полы в жилыхквартирах - линолеум, керамическая плитка.R9.

Вентиляция Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением для жилых комнат. Удаление воздуха из кухонь, санузлов и ванных комнат производится через решётки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа. Вентблоки выводятся выше кровли здания и заканчиваются зонтами. Предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с паркинга В1.Вытяжка производится с верхней и нижней зоны паркинга. В помещениях теплового пункта, насосной и электрощитовой предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Для торгового центра предусмотрена отдельная мусорная площадка.

Система отвода сточных вод от жилого здания и коммерческих помещений выполнено раздельно и обозначено сетями К-1 и К-3 соответственно.

Инсоляция обеспечено согласно Санитарным правилам от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 (при проектировании жилых зданий, вновь застраиваемых и перепланировке селитебных территорий 2,5 часовая продолжительность инсоляции должна быть обеспечена:

-не менее, чем в одной жилой комнате одно-, двух-, трёхкомнатных квартир;

-не менее, в двух жилых комнатах четырёх-, пяти-, шести комнатных квартир;

-в общежитии не менее, чем 60% жилых комнат;)

В проектируемом жилом доме вредные технологические процессы отсутствуют при проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

СЗЗ объекта не классифицируется.

Наше замечание откорректирован и исправлен.

Протокол дозиметрического контроля представлен № 149 п/д от 04.07.2019г.

Согласно СП РК 3.02-101-2012 4.4.10 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

4.4.10.1 Квартиры, проектируемые для III и IV климатических районов, должны быть дополнительно обеспечены сквозным или угловым проветриванием в пределах площади квартир, а также вертикальным проветриванием через шахты. Сквозные проветривание приведено в соответствия сан-эпид требованием.

Для торгового центра предусмотрена отдельная мусорная площадка.

Приведены в соответствие по звукоизоляции жилых помещений от внешних источников шума к гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждённых Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

6.6 Организация строительства:

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика условий строительства, характеристика проектируемых зданий и сооружений;

организация строительной площадки, календарный план строительства;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; мероприятия по пожарной безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, расчёт продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 Б.5.1. Жилые здания Таблица Б.5.1.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве, жилых зданий, п. 7 здание девятиэтажное площадью 4000, Сборно-монолитный каркас, с нормой продолжительности строительства 6,5 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало строительства предусмотрено в августе 2019 года в соответствии с письмом заказчика №011 от 09.07.2019 года и ПОС;

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2019 год – 68%, 2020 год – 32%

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 счёт 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 2019.1) 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 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

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 год);

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

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

сборники укрупнённых показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый Молдасеитовым Алимбеком Кусаиновичем от 15 июля 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам

55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,(приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 расчёта 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 учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8:

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 «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) составляет 97,68%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) титульный лист откорректирован и предоставлен;

2) исходные данные являющиеся основанием для разработки рабочих чертежей ГП исправлено;

3) в пояснительной записке и на листе общие данные описание мероприятий для маломобильных групп населения предоставлен;

4) подъезд для пожарных автомобилей обеспечены;

5) титульный лист откорректирован и предоставлен;

6) площади и состав помещений приведены в соответствие;

7) 3-х комнатных квартирах предусмотрено сквозные проветривание, в 2-х комнатных-угловые, а в 1-комнатных предусмотрен дополнительная шахта для вертикального проветривания;

8) исходные данные являющиеся основанием для разработки рабочих чертежей АР исправлено;

9) в общей пояснительной в разделе «Конструктивные решения» даны описание: использованное программное обеспечение для соответствующих расчётов; основные

конструктивные элементы здания (фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, лестницы, шахты лифтов, перегородки и др.);

10) л. КЖ-1-4. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов недействующие нормативные документы РК заменены на действующие;

11) л. КЖ-1-6. На плане котлована проставлены угловые отметки, указан уклон въезда-выезда;

12) л. КЖ-1-7. На разрезах 1-1, 2-2 откорректирована принятая толщина галечниковой подушки. Откосы выполнены уступами так, как глубина котлована боле 5,0 м;

13) л. КЖ-2. На плане расположения фундаментных балок проставлены угловые отметки, даны описание принятой отметки нуля. Проставлены не достающиеся размерные линии, определяющие расстояние. Примечание даны указание по устройству фундаментов;

14) л. КЖ-8, 9. Откорректирован количество арматуры позиции №1;

15) л. КЖ-12. В спецификации к схеме расположения колонн проставлены ссылки на листы. Разработаны чертежи монолитного ригеля Р-1;

16) л. КЖ-68, 69. Проставлены ссылки где смотреть сетку С-1;

17) на вводе ТС в здания, предусмотрены меры необходимые при прокладке в сейсмических районах;

18) план подвала, указана отметка пола, тепловой узел, указаны обозначение, ссылка на лист узла управления, указаны диаметры, обозначение трубопроводов теплоснабжения и дренажа, предусмотрено приямок для сбора случайных сливов, указаны теплообменники для подготовки ГВС;

19) планы жилых этажей, указаны пропущенные системы вытяжной вентиляции санузлов, ванных и кухонь, указаны диаметры трубопроводов;

20) схемы системы отопления, доработаны, указаны уклоны труб, угловые отметки осей трубопроводов согласно уклонам;

21) схема БТП, доработана, согласно замечаниям;

22) спецификации, откорректированы согласно замечаниям к чертежам.

23) общие данные, откорректированы согласно назначению проекта;

24) расходы газа, определены с учётом коэффициента одновременности;

25) план кухни с газопроводами, указана высота, объем помещения;

26) схему систем Г1, доработаны, указаны отметки подключения газовой плиты, отметка установок счётчика и арматуры, стояк 4, указан диаметр ввода;

26) разрез 1-1, доработан, согласно замечаниям;

27) общие указания, откорректированы, согласно назначению проекта;

28) на вводе предусмотрены, установка упора, в местах поворота в вертикальной плоскости, а также, меры необходимые, для района строительства сейсмичностью 7-8 баллов;

29) план подвала, помещения насосной, указаны назначения насосных станции, размерные привязки между установленным оборудованием, размерные привязки со строительными конструкциями, размерные привязки водомерных узлов и их назначения, сборные трубопроводы К1, указаны диаметры и обозначения;

30) план систем В1, Т3 и К1 (на этажах), указаны диаметры трубопроводов, обозначение труб;

31) план и схема пожарных стояков и пожарных кранов, откорректированы;

32) схемы систем В1, Т3 и Т4, указаны бетонные упоры, указаны назначения насосных станции, технические характеристики насосных станции откорректированы, схемы систем, доработаны, согласно замечаниям;

33) произведена закольцовка раздельной системы противопожарного водопровода перемычками с хозяйственно-питьевой системой водопровода;

34) чертежи установок систем насосных станции (планы, разрезы и схемы), доработаны, указаны размеры, размерные привязки, отметки, гибкие вставки и т.д.;

35) схемы стояков сети К1, доработаны, приведены чертежи сборных магистралей системы К1;

36) приведена чертёж, поквартирного водомерного узла системы В1;

37) спецификации оборудования и материалов – откорректированы согласно замечаниям и исправлениям;

38) ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнена по ГОСТ 21.101-97 форма 2;

39) учтены замечания по смежным разделам ОВ, ВК, АПТ и внесены коррективы в ЭОМ; В боковом штампе на общих данных проставлены взаимосогласования со смежными разделами;

40) представлена схема отключения вентсистем при пожаре;

41) в электрощитовой предусмотрена установка оборудования слаботочных систем и учтены требования п. 14.11 СП РК 4.04-106-2013 (допустимые расстояния и степень защиты щитов), в спецификации отразили степень защиты щитов ВРУ;

42) при освещении лифтовых шахт выполнены требования п.15.15 СП РК 4.04-106-2013 - исключены ПНД трубы;

43) в «Прилагаемых документах» для блоков №1, 2 приведено в соответствие с штампом на ЭОМ. СО. Для стальных и металлических изделий в спецификации проставлена «массу ед», гр.8 СО;

44) в ПЗ и общих указаниях ЭОМ отражены различия между блоками №1, 2 - жильё и №3 –с встроенными торговыми помещениями;

45) представлено согласование электротехнического раздела с заказчиком;

46) ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнена по ГОСТ 21.101-97 форма 2; в штампах проставить подписи исполнителей и ГИП; в штампе спецификации добавлено обозначение «ПС.СО» в соответствии с ведомостью Прилагаемых документов;

47) по тесту общих указаний откорректированы СНиП РК на действующие в настоящее время СП и СН РК;

48) тип системы оповещения откорректирован – принят светозвуковой;

49) включение ручных пожарных извещателей предусмотрено отдельными шлейфами в соответствии п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012;

50) в общих указаниях по тексту отражено место установки шкафов ШРМ и системы ВН;

51) в общих указаниях по тексту отразили место установки оборудования шкафов ЩРМ и системы ВН - в подвале в комнате охраны;

52) в электрощитовой соблюдены допустимые расстояния и степень защиты щитов, в соответствии с требованиями п. 14.11 СП РК 4.04-106-2013;

53) структурная схема откорректирована - количество коробок КЭ и КП, их обозначение, указанные в спецификации приведены в соответствие;

54) представлено письмо заказчика о согласовании разделов по слаботочным сетям СС, ВН;

55) текст общей ПЗ откорректирован согласно внесённым изменениям и пояснениям;

56) состав раздела ОВОС откорректирован;

57) расчёт объёмов эмиссии в ОС откорректирован согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы;

58) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем «Молдасеитов Алимбек Кусаинович» от 15 июля 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ),

выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

59) расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

60) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП;

61) расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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 многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Рабочий проект «Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент соответствует

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утверждённым приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года, № КР ДСМ-29.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,992	0,992
2	Площадь застройки	$м^2$	2092,08	2092,08
3	Количество жилых домов	шт.	3	3
4	Этажность жилых домов	эт.	9	9
5	Общая площадь жилых зданий	$м^2$	18030,00	18030,00
6	Общая площадь квартир	$м^2$	12726,28	12726,28
7	Площадь торговых помещений	$м^2$	523,94	523,94
8	Строительный объем	$м^3$	61150,92	61150,92

11	Количество квартир В том числе: однокомнатных двухкомнатных трёхкомнатных	шт. шт. шт. шт.	208 52 104 52	208 52 104 52
12	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 и экспертиза) на 2020 год	млн.тенге	3073,596 2543,030 95,799 434,767 3073,596 -	2741,00 2217,174 93,321 430,505 1847,951 893,049
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, жилые дома, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	2773,320 2290,151 89,223 393,946	2683,032 2169,761 92,280 420,991
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, коммерческие площади в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	300,276 252,879 6,576 40,821	57,968 47,413 1,041 9,514
13	Удельные капитальные вложения на 1 м^2 жилья	тенге	217 921	210 826
14	Продолжительность строительства	месяц	8	8

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр. Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,992 га
2. Площадь застройки 2092,08 м^2
3. Количество жилых домов 3 шт.
4. Этажность здания 9 эт.
5. Общая площадь жилого здания 18030,00 м^2
6. Общая площадь квартир 12726,28 м^2
7. Площадь торговых помещений 523,94 м^2
8. Строительный объем 61150,92 м^3
9. Количество квартир 208 шт.
   в том числе: однокомнатных 52 шт.
   двухкомнатных 104 шт.
   трёхкомнатных 52 шт.

10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов,	2741,00 млн. тенге
	в том числе: СМР	2217,174 млн. тенге
	оборудование	93,321 млн. тенге
	прочие	430,505 млн. тенге
11.	Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	210 826 тенге
12.	Продолжительность строительства	8 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирован гражданином Молдасеитовым А. в соответствии с условиями договора от 07.06.2019 года № 01-0974.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Ақжайық ықшам ауданы, 197А мекенжайы бойынша коммерциялық орын-жайлары бар көп қабатты тұрғын үйлер салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)»** жұмыс жобасы 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	0,992 га
2.	Құрылыс ауданы	2092,08 м^2
3.	Тұрғын үйлердің саны	3 дана
4.	Тұрғын үйдің қабат саны	9 қабат
5.	Тұрғын үйдің жалпы ауданы	18030,00 м^2
6.	Пәтерлердің жалпы ауданы	12726,28 м^2
7.	Сауда орындарының ауданы	523,94 м^2
8.	Ғимараттың құрылыс көлемі	61150,92 м^3
9.	Пәтерлердің саны	208 дана
	оның ішінде: бір бөлмелі	52 дана
	екі бөлмелі	104 дана
	үш бөлмелі	52 дана
10.	2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2741,00 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	2217,174 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	93,321 млн. теңге
	өзге де шығындар	430,505 млн. теңге
11.	1 м^2 тұрғын ауданның салыстырмалы түрдегі қаржыландыруы	210 826 теңге
12.	Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

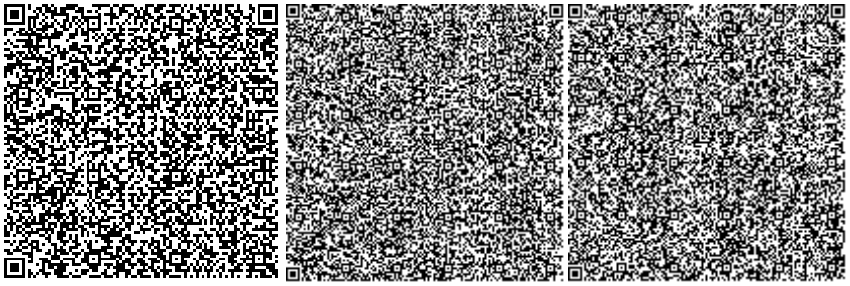
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 07.06.2019 жылғы № 01-0974 шарт талаптарына сәйкес, растығы Молдасеитов А. азамаатпен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

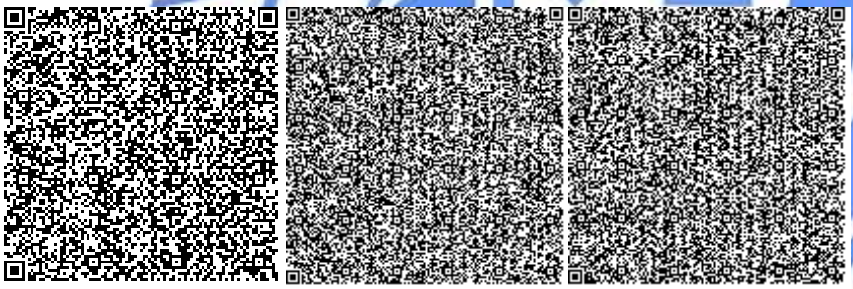
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



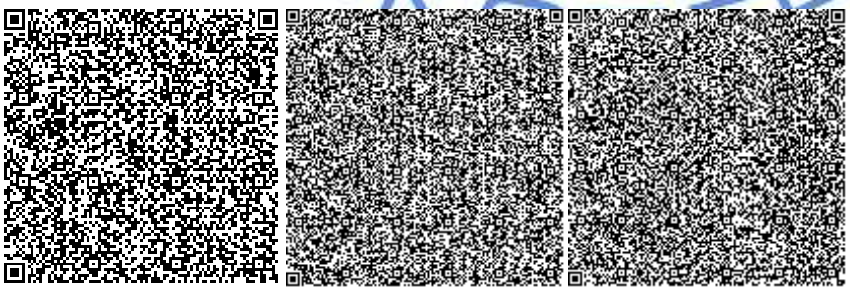
Спатаев И.О.

Заместитель директора



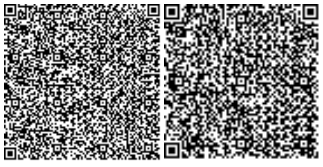
Курбанбаев Е.А.

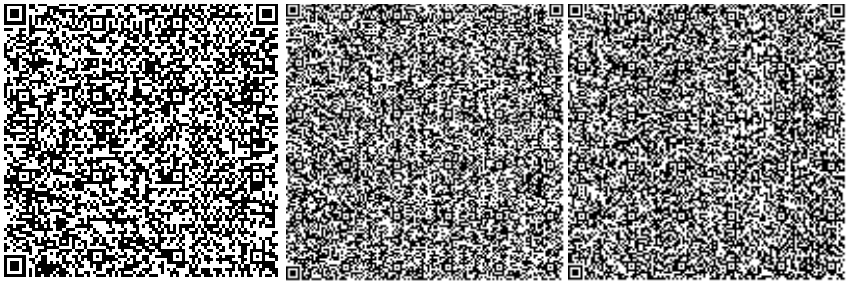
Начальник производственного отдела



Исламұлы А.

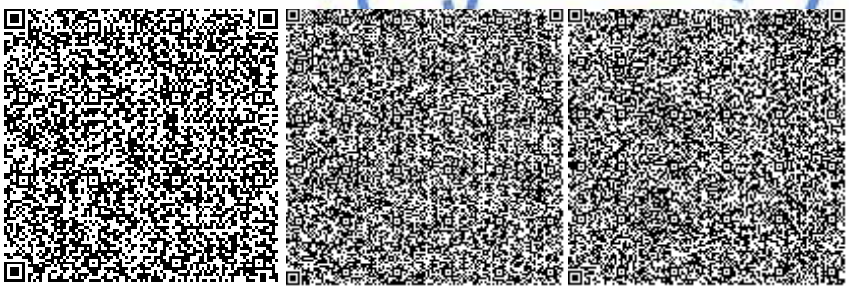
Эксперт





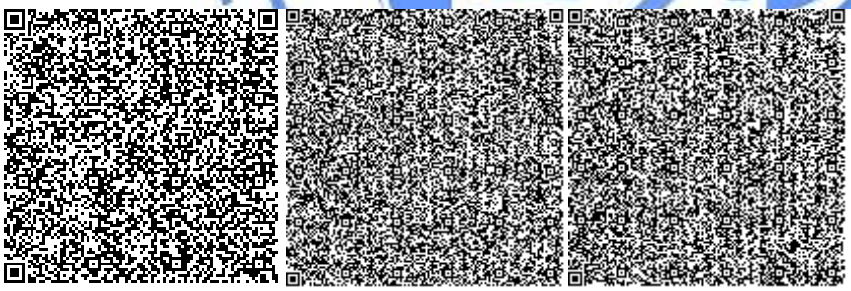
Ажибекова С.С.

Эксперт



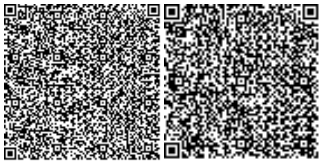
Ибраев Б.Ж.

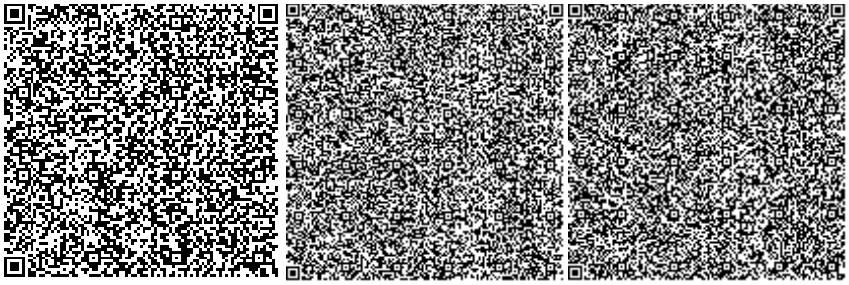
Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации



Алибекова С.С.

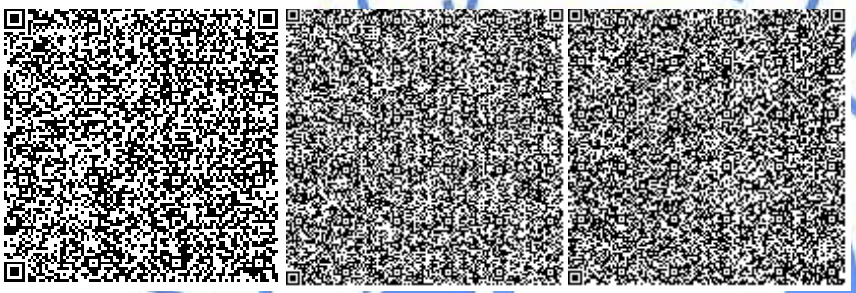
Эксперт





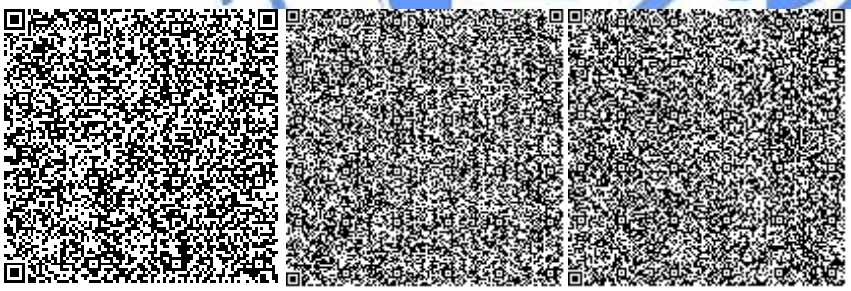
Абдулаева А.Е.

Эксперт



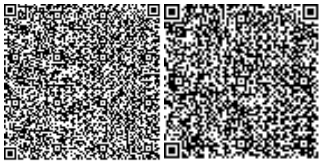
Жаксыбаева К.Д.

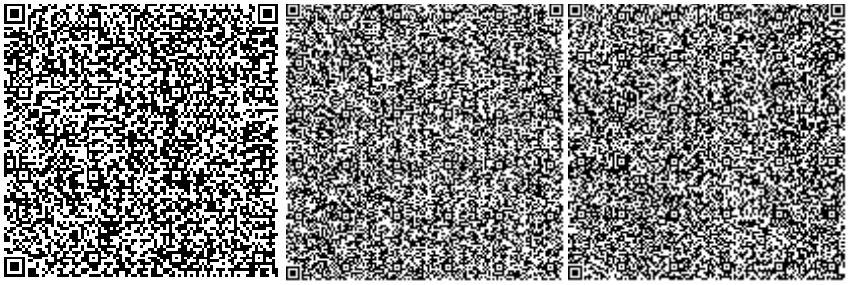
Эксперт



Балабеков Е.А.

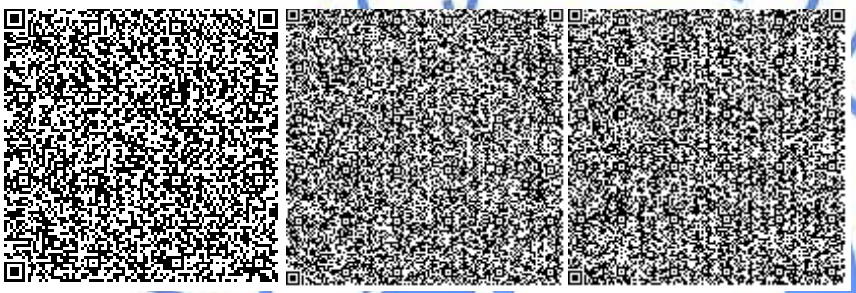
Эксперт





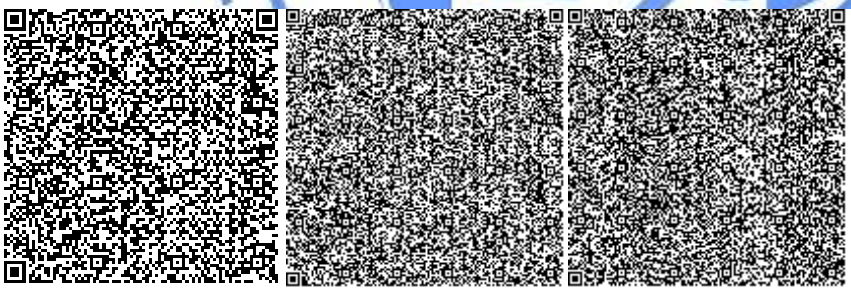
Сариева Ж.Т.

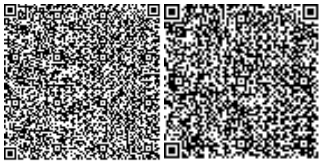
Ведущий специалист



Айнабаев М.Т.

Эксперт





Номер: KZ11VDD00122788

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:

МОЛДАСЕИТОВ АЛИМБЕК КУСАИНОВИЧ 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, ЖАНДОСОВА, дом № 17 А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 650320302348

Наименование производственного объекта: Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр.Акжайык, №197А (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Акжайык, №197А

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)

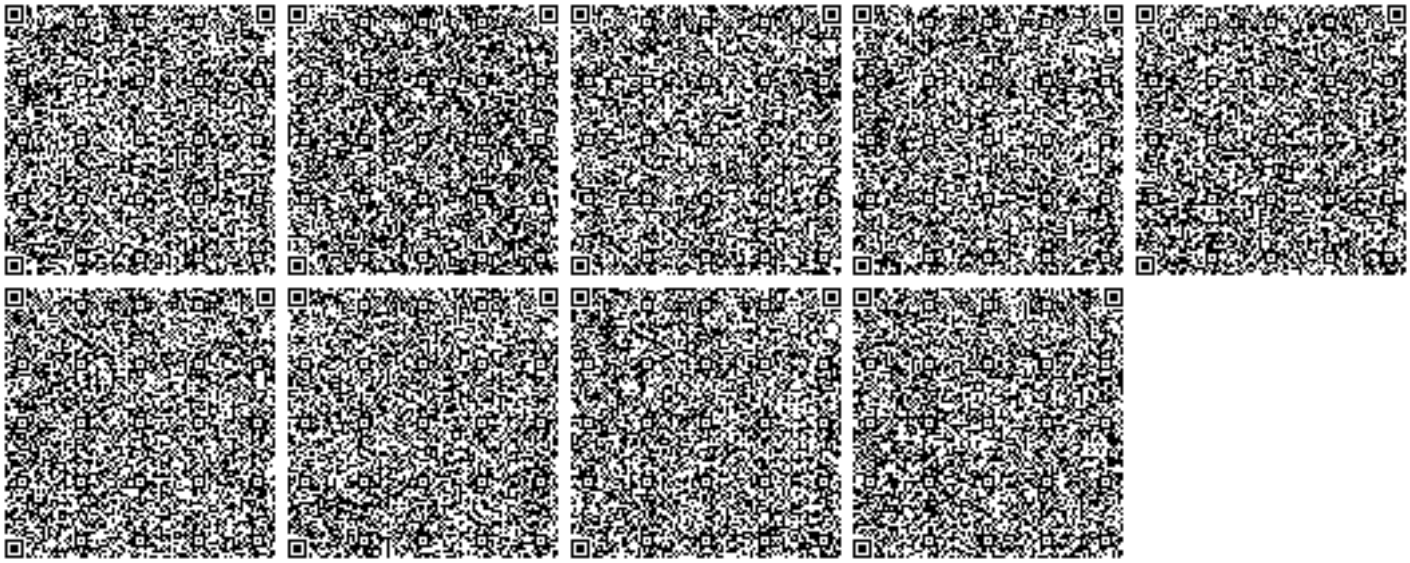
Место выдачи: **Дата выдачи:** 15.07.2019 г.

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:	0,757565704	4,4281199588
Строительство многоэтажных жилых домов с коммерческими помещениями в мкр.Акжайык 197А, Каратауского района, г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства)	0,757565704	4,4281199588
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,38323	4,3256342
Сера диоксид	0,037605556	0,00166
Пропан-2-он	0,01444	0,000536
Пыль абразивная	0,0046	0,01192
Уайт-спирит	0,0125	0,00239
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000016	0,0000155
Углерод	0,000194444	0,00048
Углерод оксид	0,10405	0,0072715
Метилбензол	0,03444	0,001278
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0492	0,003615
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,0000000088
Азот (II) оксид	0,007071944	0,00105235
Азота (IV) диоксид	0,043528889	0,006476
Бутилацетат	0,00667	0,0002473
Железо (II, III) оксиды	0,02333	0,0305935
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006616	0,0035226
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,0285
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,002832
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, начало строительства июль 2019 года, окончание февраль 2020 года.