«БҚО Орал қаласының 5 ықшамауданында 16-үй мекенжайында 12 қабатты бұрыштық блок-секциялы 216 пәтерлі 9 қабатты монолитті тұрғын үй (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз). Түзету»

жұмыс жобасы бойынша

28.01.2021 ж. № 04-0023/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Alem Group Kazakhstan» ЖШС,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«WESTKAROS» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласының 5 ықшамауданында 16-үй мекенжайында 12 қабатты бұрыштық блок-секциялы 216 пәтерлі 9 қабатты монолитті тұрғын үй (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз). Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0023/21 от 28.01.2021 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Alem Group Kazakhstan»,
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «WESTKAROS»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 ноября 2020 года №01-1663 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Alem Group Kazakhstan».

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО выдано заключение от 10.01.2018 года №09-0003/18 по рабочему проекту «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Alem Group Kazakhstan», город Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «WESTKAROS», г.Уральск (государственная лицензия №16002237 от 08 февраля 2016 года, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 февраля 2020 года, утвержденное первым заместителем генерального директора ТОО «Alem Group Kazakhstan» Н.Б. Клышевым;

акт на право временного возмездного землепользования №0306960 от 02 июня 2020 года, с кадастровым номером 08-130-036-1799, площадью 1,3007 га;

постановление акимата города Уральска Западно-Казахстанской области от 09 июня 2017 года №1758, о выделении земельного участка;

архитектурно-планировочное задание от 03 апреля 2020 года №KZ62VUA00207319, утверждённое руководителем «Отдела архитектуры и градостроительства города Уральска» Т.Р. Шакиржановым;

протокол дозиметрического контроля от 24 декабря 2020 года №12000227000000175/101, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ МЗ РК по ЗКО;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» ЗТ-К-18 от 21 января 2020 года, с актом обследования зеленых насаждений от 21 января 2020 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдела архитектуры и градостроительства города Уральска» №KZ07VUA00208697 от 09 апреля 2020 года;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «АҚЖАЙЫҚ ГЕО» в 2019 году (государственная лицензия №000134 от 11 февраля 2019 года);

отчёт по инженерно-геодезическим, выполненный ТОО «АҚЖАЙЫҚ ГЕО» в 2019 году (государственная лицензия №000134 от 11 февраля 2019 года);

письмо ТОО «Alem Group Kazakhstan» от 18 января 2021 года №3, о сроках начала строительства;

письмо ТОО «Alem Group Kazakhstan» от 21 октября 2020 года №501, о решении корректировки рабочего проекта «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО»;

письмо ТОО «Alem Group Kazakhstan» №514 от 03 ноября 2020 года, об источнике финансирования.

письмо ТОО «Alem Group Kazakhstan» №18 от 28 января 2020 года, о проектировании котельной отдельным проектом с учетом требований санитарно- защитной зоны;

договор на услуги по разработке рабочего проекта между ТОО «Alem Group Kazakhstan» и ТОО «WESTKAROS» №30 от 26 февраля 2020 года;

письмо о передаче авторских прав и проектных материалов ТОО «Арх-дизайн мастерская «Маэстро» №04 от 21 января 2021 года по объекту «Строительство 216-ти квартирного 9-ти этажного монолитного жилого дома с 12-ти этажными угловыми блок-секциями. 5-й мкр-н участок 16 в г. Уральск ЗКО» для дальнейших корректировок проектной организации ТОО «WESTKAROS».

Технические условия:

ТОО «Батыс су арнасы» от 18 июня 2020 года №08-14/3126, на водоотведение и водоснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 15 июня 2020 года №7/690, на электроснабжение;

ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 25 декабря 2020 года №4-149-20/Л-ТУ, на телефонизацию;

ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 18 июня 2020 года №07-гор2020-00000926, на газоснабжение.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Управлении ветеринарии Западно-Казахстанской области» от 24 декабря 2020 года №3-12/1165, об отсутствии на территории строительства очагов сибирской язвы и скотомогильников.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт рабочего проекта;
энергетический паспорт;
Альбом 1. Общая пояснительная записка, исходные данные, схемы генплана;
Альбом 1-1. Оценка воздействия на окружающую среду;
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи;
Альбом 3. Конструкции железобетонные, конструктивные решения;
Альбом 4. Изделия железобетонные:
Альбом 5. Водопровод, канализация;
Альбом 6. Отопление, вентиляция;
Альбом 7. Газоснабжение;
Альбом 8. Электротехнические чертежи;
Альбом 9. Слаботочные сети;
Альбом 10. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Ранее проектом было предусмотрено строительство 216-ти квартирного 9-ти этажного монолитного жилого дома с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Согласно заданию на проектирование корректировка проекта строительства жилого дома обусловлена снижением этажности основных секций жилого дома до семи этажей и

снижением этажности угловых блок секций до восьми этажей. Общее количество квартир вследствие корректировки проекта составляет 138 штук.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Участок, отведённый под строительство, расположен в северо-восточной части г.Уральска ЗКО на территории 5-го микрорайона участок 16. Участок проектируемого объекта с трёх сторон ограничен улицами и внутриквартальными проездами. С северной стороны расположена школа.

С юго-западной стороны, также через внутриквартальный проезд расположены здания школы и детского сада. С северо-западной стороны расположены жилые объекты городской внутриквартальной застройки (5-ти этажные жилые дома).

С южной стороны от участка в пределах квартальной застройки расположены небольшие частные объекты (ресторан).

Границами участка проектирования являются определенные нормативами параметры, необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания многоквартирного жилого дома.

В здании предусматривается размещение встроенно-пристроенного офиса, расположенного на первом этаже, цокольного этажа для автопаркинга, подвальных помещений и верхнего технического этажа.

Рельеф участка в основном спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIB;
расчетная температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017) - минус 29,6 ºС;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 0,70 кПа;
скоростной напор ветра (СНиП 2.01.07-85*) - 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта - 1,6 м;
сейсмичность района строительства - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в три комплекса пород, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено восемь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ №1 - техногенный слой. Суглинок темно-бурый, с включением щебня. Мощность 0,4-0,9 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделены пять инженерно-геологических элементов:

ИГЭ №2 - глина легкая пылеватая коричневого цвета, влажная, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, макропористая, с включением известковистых пород с тонкими прослоями песка, с остатками корней травянистой растительности.

Глина не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении

Глина очень сильнодеформируемая при естественной влажности и очень сильнодеформируемая при водонасыщении;

ИГЭ №3 - глина тяжелая пылеватая коричневого цвета, слабовлажная, от твёрдой до полутвердой консистенции, агрегативно-трещиноватой структуры, ожелезненная по трещинам, с прослоями супеси к подошве слоя прослои увеличиваются до 5-10 см;

ИГЭ №4 - суглинок тяжелый пылеватый серовато-коричневого цвета, влажный, от мягко-до текучепластичной консистенции, с обильным ожелезнением, макропористый, следы органики. Суглинок не обладает просадочными свойствами;

ИГЭ №5 - глина легкая пылеватая серовато-коричневого цвета, макропористая, влажная, от полутвердой до тугопластичной консистенции, ожелезненная, с тонкими прослойками супеси, следы органики. Глина не обладает просадочными свойствами;

ИГЭ №6 - песок мелкозернистый коричневого цвета, от влажного до водонасыщенного, средней плотности сложения, с включением мелкой битой ракушки, с единичными включениями гальки.

Песок не обладает просадочными свойствами;

ИГЭ №7 - супесь песчанистая серовато-коричневого цвета, водонасыщенная, текучей консистенции, ожелезненная, стойкими прослойками глины, со следами органики. Супесь не обладает просадочными.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ №8 - песок гравелистый серый, с содержанием гравия 20-25%, водонасыщенный, средней плотности сложения, с включениями битой ракушки.

Гидрологические условия строительства.

Водоносный комплекс аллювиальных отложений распространен в пределах первой, второй надпойменных террас долины реки Урал и ее притока реки Чаган.

В процессе производства инженерно-геологической разведки уровень подземных вод был вскрыт на глубине 6,6-8,3 м (на период изыска-ний март-май месяцы 2017 г).

Водовмещающие породы представлены песками мелко зернистыми, супесями песчанистыми и песками гравелистыми. Воды носят грунтовый безнапорный характер.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа.

Питание водо-носного горизонта осуществляется за счет паводковых вод рек Урал и Чаган в весен-не-летний период, разгрузка вод горизонта, осуществляется в реки Урал и Чаган в осенне-зимний период.

Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реке Урал и реке Чаган.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Согласно заданию на проектирование корректировка проекта строительства жилого дома обусловлена снижением этажности основных секций жилого дома до семи этажей и снижением этажности угловых блок секций до восьми этажей.

Участок, отведенный 138-ми квартирного 7-ми этажного монолитного жилого дома с 8-и этажными угловыми блок-секциями расположен в северо-восточной части г. Уральска ЗКО на территории 5-го микрорайона участок 16.

Участок проектируемого объекта с трех сторон ограничен улицами и внутриквартальными проездами. С северной стороны от участка через улицу расположена Президентская школа. С юго-западной стороны, также через внутриквартальный проезд, расположены здания школы и детского сада. С северо-западной стороны через улицу от участка расположены жилые объекта городской внутриквартальной застройки (5-ти

этажные жилые дома). С южной стороны от участка в пределах квартальной застройки расположены небольшие частные объекты (СТО и ресторан).

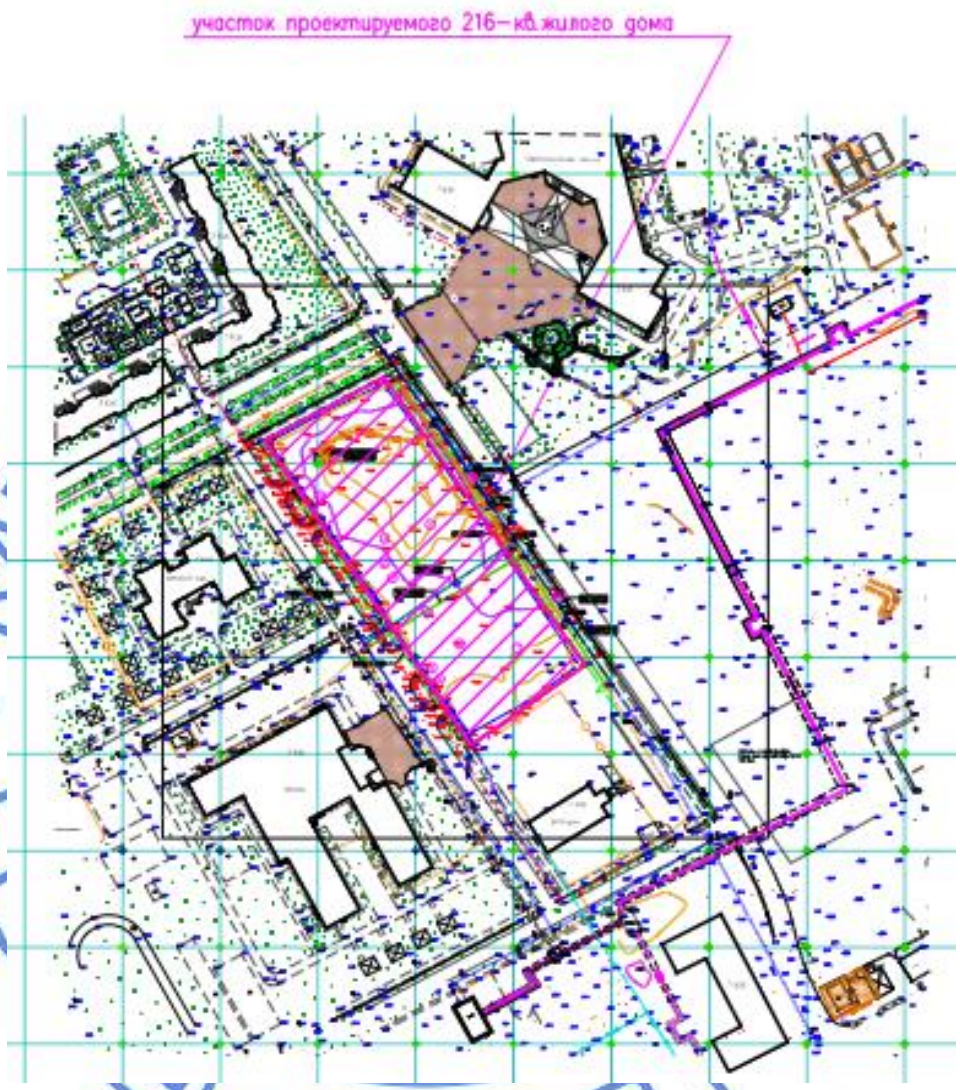


Рис.1 - Ситуационный план

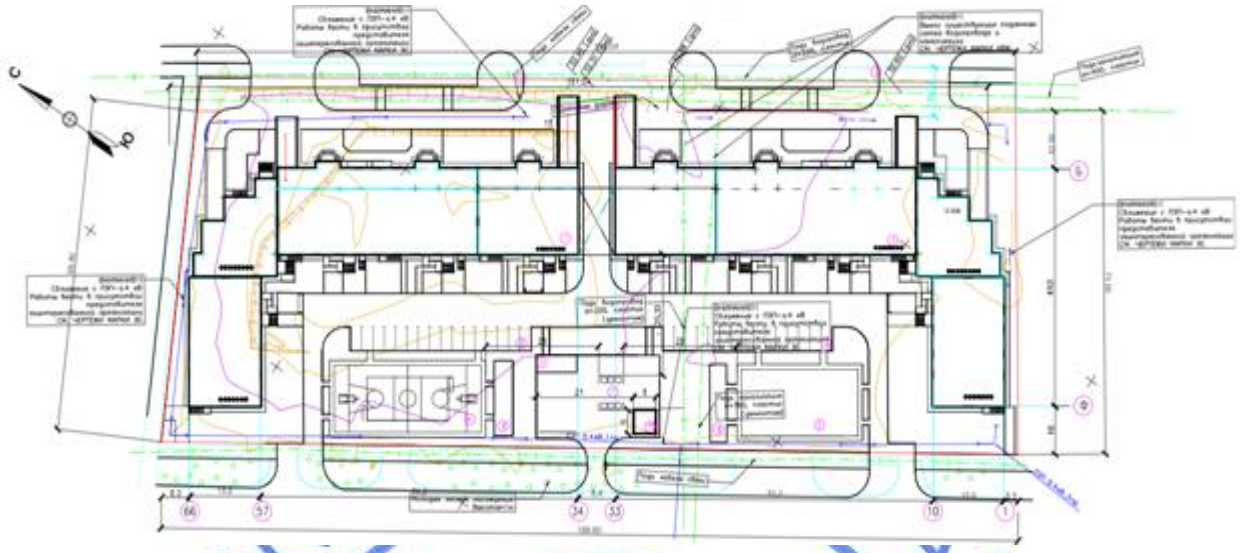


Рис. 2 - Ситуационная схема размещения участка

Экспликация зданий и сооружений

1. 138-ми квартирного 7-ми этажного монолитного жилого дома с 8-и этажными угловыми блок-секциями.

1б. Трансформатор БКТП-10/0,4 кВ-2х1000 кВА.

2. Парковка.
3. Комплекс детских площадок.
4. Комбинированная площадка для игры в волейбол и баскетбол.
5. Площадка для чистки вещей.
6. Площадка для сушки белья.
7. Площадка для мусоросборников.
8. Площадка отдыха для взрослых в придомовой полосе.

(Пункты 1а-8 будут выполнены отдельным проектом при перспективном проектировании инженерных сетей и благоустройства участка, в состав данного проекта не входят).

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Акжайык Гео» в 2017 году. Рельеф участка в основном спокойный.

В северной части участка имеется частичное понижение рельефа с отм. 35.00 до 33.50. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Границами участка проектирования являются определенные нормативами параметры, необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания многоквартирного жилого дома. В здании 138-ми квартирного 7-ми этажного монолитного жилого дома с 8-и этажными угловыми блок-секциями также предусматривается размещение встроенно-пристроенного офиса, расположенного на первом этаже, цокольного этажа для автопаркинга и технических помещений, технического этажа.

Расположение объекта соответствует генеральному плану перспективного развития г. Уральска. Строительство здания планируется строить одной очередью. Проект здания привязан к границам отведенной территории и к существующим соседним зданиям и сооружениям.

Посадка здания произведена на отведенном участке.

Привязка зданий и сооружений на участке произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно -эпидемиологических требований.

Горизонтальная привязка осей проектируемого жилого дома выполнена в местной, принятой для города Уральска системе координат. Для выполнения высотной привязки отметку репера принять от близлежащих соседних зданий с согласованием в городском отделе по делам строительства и архитектуры.

В проекте застройки и благоустройства территории здания 138-ми квартирного 7-ми этажного монолитного жилого дома с 8-и этажными угловыми блок-секциями предусмотрено: устройство основных и дополнительных заездов и выездов на территорию внутреннего двора, благоустройство и оборудование прилегающей территории, удобные связи с объектами соцкультбыта, увязку проектируемого благоустройства с благоустройством прилегающей существующей застройки.

Подъезд автотранспорта к проектируемому объекту предусмотрен со стороны местных улиц и проездов. Проезд служебного транспорта для обслуживания жилого дома, вывоза бытового мусора и заезда на территорию внутреннего двора жилого дома организуется также с местной улицы со стороны дворового фасада. Входы в подъезды жилых секций расположены со стороны внутреннего двора. Входы в коммерческие объекты предусматриваются со стороны главного фасада.

Проектом благоустройства предусматривается организация дворовых автопарковок для жителей дома, проезда на территорию служебного автотранспорта, устройство площадки для служебного автотранспорта с твердым покрытием, асфальтобетонного покрытия и тротуарного покрытия плиткой «брусчатка» на территории перед входами в подъезды, а также озеленения территории с размещением малых архитектурных форм и других элементов благоустройства. Проектируемые заезды на территорию объекта приняты с асфальтобетонным покрытием. Покрытие хоз. площадки принято с твердым покрытием, с установкой бортовых прямолинейных и криволинейных ж/б камней - бордюров.

Уборка территории осуществляется штатами и средствами действующего персонала ЖКХ. Хозяйственная площадка и контейнеры для мусора расположены на территории внутреннего двора. При благоустройстве территории применяются элементы ландшафтного дизайна. Предусматриваются мероприятия по благоустройству, покрытию и озеленению территории, примыкающей к зданию со стороны главного и дворового фасадов.

Вертикальная планировка проектируемого участка выполняется в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных и талых вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от зданий и сооружений осуществляется по спланированной поверхности в пониженные участки местности - карты зеленых насаждений. Уклоны приняты согласно норм:

отмостки - 0,03‰;

продольные от 0,004 до 0,014‰;

поперечные 0,02‰.

Подъезды и подходы к зданию предусмотрены с асфальтовым или асфальтобетонным покрытием и тротуарной плитки. По периметру здания устраивается бетонная отмостка. В местах организации проездов и подходов по периметру твердых покрытий устанавливаются бортовые прямолинейные железобетонные камни - бордюры.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке проектируемого объекта предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

Участки свободные от застройки и твердого покрытия озеленяются.

На озеленение осваиваемой территории используется плодородный слой грунта из снятого при строительстве. Оставшийся грунт вывозится на малопродуктивные земли. Площадь газонов засеивается многолетними травами (метлик луговой, овсяница красная или «канада-грин»). Норма для мятлика - 25 кг/га, для овсяницы - 80 кг/га. Посев трав производится весной в конце апреля, начале мая в прогретую почву. Процент всхожести составляет 90%. Оставшиеся 10% досеивают следующей весной.

Прилегающая к проектируемому зданию территория благоустраивается. Размещение запроектированных элементов благоустройства выполнено с учетом санитарных требований и удобного доступа к ним в процессе их эксплуатации. На площадках устанавливаются малые архитектурные формы: скамьи, урны, цветники и цветочницы в виде вазонов.

По генеральному плану предусмотрены технические решения по обеспечению доступности здания для представителей маломобильных групп населения.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа встроенно-пристроенного офиса, что соответствует абсолютной отметке 37,35 м.

Таблица №6.1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	1,3007
2	Площадь застройки	м^2	4106,0
3	Площадь озеленения	м^2	4041,8
4	Площадь покрытий	м^2	4755,0
5	Площадь спортивной площадки	м^2	552,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Корректировка рабочего проекта «Строительство 216-ти квартирного 9-ти этажного монолитного жилого дома с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-й микрорайоне д. 16 г. Уральска ЗКО (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» представляет собой единый объект, состоящий из 7-ми блок-секций (5 секций – 7-ми этажные, 2 секции – 8-ми этажные).

Здание жилого дома – комплексное сооружение с общими размерами в осях 180,0х50,9 м, состоящее:

секция А - один подъезд, 7 этажей, цокольный этаж – подвальное помещение, технический этаж, квартиры с улучшенной планировкой;

секция Б - один подъезд, 8 этажей, цокольный этаж - автопаркинг, технический этаж, квартиры с улучшенной планировкой, встроенно-пристроенный офис;

секция В - два подъезда, 7 этажей, встроенно-пристроенный офис, цокольный этаж - автопаркинг, технический этаж, квартиры с улучшенной планировкой;

секция Г - два подъезда, 7 этажей, встроенно-пристроенный офис, цокольный этаж - автопаркинг, технический этаж, квартиры с улучшенной планировкой, арка для противопожарно-эксплуатационного проезда;

секция Д - два подъезда, 7 этажей, встроенно-пристроенный офис, цокольный этаж - автопаркинг, технический этаж;

секция Е - один подъезд, 8 этажей, встроенно-пристроенный офис, цокольный этаж - автопаркинг, технический этаж, квартиры с улучшенной планировкой, 1-на квартира в 2-ух уровнях;

секция Ж - один подъезд, 7 этажей, цокольный этаж - подвальное помещение, технический этаж, квартиры с улучшенной планировкой.

После реализации данного проекта объект будет представлять собой блокированное здание крупного жилого комплекса, в составе 7-ми жилых секций, тех. подполья и технического этажа, необходимых для размещения всех инженерных коммуникаций, частичного подземного автопаркинга в секциях цокольного этажа и встроенно-пристроенных нежилых коммерческих объектов, расположенных на первом этаже секций Б, В, Г, Д, Е.

Здание блокируется из пяти жилых 7-ми этажных секций (секции А, В, Г, Д, Ж) и двух жилых 8-ми этажных секций (секции Б и Е). В секции Г предусмотрена проездная арка, поднятая на три этажа, что предусматривает решение по противопожарным проездам и удобство для проезда проживающих в жилом комплексе.

Планировочное решение помещений жилого комплекса, включая планировки квартир, лестнично-лифтовых блоков, коммерческих объектов, автопаркинга, технических помещений разработана согласно требований СН РК 3.02-01-2018 и СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-08-2013 (с изменениями от 15.11.2018 г.) и СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Высота помещений паркинга (от пола до низа потолков) – 2,80 м, высота жилых помещений – 3,00 м. в чистоте, т.е. от пола до низа потолков.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен на каждый этаж в соответствии задания на проектирование. Для этого запроектированы пандусы на первый этаж, кабины лифтов.

Планировка этажей решена в соответствии с техническими нормативными правовыми актами и с использованием современного инженерного оборудования, которое обеспечивает необходимый уровень комфорта в основных помещениях и в местах общего пользования.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.).

Естественная освещенность помещений обеспечивается посредством оптимального отношения площади окон к площади помещений с учетом их расположения, пропорций, внутренней отделки.

Ориентацией здания обеспечиваются нормативные требования по инсоляции жилых комнат.

Габариты жилых и нежилых помещений приняты согласно требований СП РК 3.02-101-2012 и в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом эргономики.

Общее количество квартир – 138.

Процентное соотношение квартир в доме составляет:

двухкомнатные квартиры - 17 %;

трехкомнатные квартиры - 71 %;

четырехкомнатные квартиры – 11%;

семи комнатных улучшенной планировки в двух уровнях - 1%.

Планировки квартир отвечают современным планировочным требованиям, имеют комфортную, удобную планировку и необходимый набор помещений.

Для вертикальной связи этажей предусмотрены просторные лестничные клетки с лестничными маршами, лестничными площадками и лифтовой шахтой, расположенными непосредственно рядом с лестничными клетками (лестнично-лифтовые холлы). Лестницы

приняты типа Н1 (незадымляемые лестничные клетки) и Л-1, имеющей выход непосредственно наружу.

Здание жилого дома оборудованы грузопассажирскими лифтами грузоподъемностью 630 кг (по одному в каждой лестничной клетке и в угловых блок-секциях по два), без машинного отделения на металлическом каркасе, размер лифтовой кабины 2,54х1,50х2,10 м (h).

Крыша проектируемого здания плоская многослойная совмещенная, водосток – внутренний организованный, тех. этаж - теплый.

Наружная отделка здания:

стены – вентилируемый фасад из искусственного камня «Травертин»;

цоколь, боковые поверхности крылец и пандусов – облицовка плиткой «керамогранит»;

декоративные элементы фасада – фибробетон;

кровля – рулонная, плоская – верхний слой Техноэласт – К и подстилающий 2 слоя Техноэласт – П;

козырьки лоджий – профнастил Н44-07-1000 по ГОСТ 24045-2010;

водосток – внутренний организованный, с подогревом приемной воронки;

окна – металлопластиковые, двухкамерный стеклопакет по ГОСТ 24866-2014 с подоконными досками – ПВХ;

витражи, входные группы – алюминиевые профили с заполнением одинарным остеклением;

двери – металлические, утепленные индивидуального изготовления с установкой домофона, двух и одно створчатые – металлопластиковые с остеклением двухкамерным стеклопакетом (наружное стекло тонированное);

ворота – рольставни.

Внутренняя отделка здания:

стены – штукатурка, окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической глазурованной плиткой;

потолок – штукатурка, окраска водоэмульсионной краской;

полы – напольная плитка керамогранит, линолеум;

двери – деревянные, металлические индивидуального изготовления;

внутренние витражи – алюминиевые профили с заполнением одинарным остеклением.

Таблица №6.2

Технические показатели административного здания

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Этажность	эт.	7 и 8
2	Класс жилья		III
3	Площадь застройки	м^2	4106,0
4	Общая площадь здания	м^2	27770,32
5	Общая площадь жилой части здания	м^2	18 965,88
6	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м^2	2592,52
7	Общая площадь подземного паркинга и подвальных помещений	м^2	3409,44
8	Строительный объем	м^3	110 000,0
9	Количество квартир, в том числе: 2-комнатных 3-комнатных 4-комнатных 7-комнатных	кв.	138 24 98 15 1

6.2.3 Конструктивные решения

Здание жилого дома – сблокированное здание крупного жилого комплекса, в составе семи жилых секций, автопаркинг с техническими помещениями и встроенно-пристроенных административных помещений, расположенных на первом этаже секций Б, В, Г, Д, Е.

Уровень ответственности зданий жилых блоков – II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий жилых блоков – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Класс по функциональной пожарной опасности:

секции жилых блоков - Ф1.3;

административные помещения – Ф4.3;

автопаркинг – Ф5.2;

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, сейсмичность площадки - 7 баллов, при типе грунтовых условий площадки строительства – III.

Конструктивная схема жилого дома, административных помещений и паркинга принята по рамно-связевой схеме. Между секциями предусмотрены устройства деформационных швов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн и горизонтальными дисками перекрытий.

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +37,35 на генплане.

Фундаменты здания жилого дома – две отдельные монолитные железобетонные плиты толщиной 1200 мм. Бетон класса В20, W8, F100. Арматура сеток фундаментной плиты принята по ГОСТ 23279-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 22 А400; нижняя диаметром 36 А400. Поперечная арматура принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 20 А400 с шагом 200 мм.

Фундаменты пристроенной части – ленточные монолитные железобетонные толщиной 500 мм. Бетон класса В20, W8, F100. Арматура двух сеток фундаментов принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 12А400 с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 12 А400 с шагом 200 мм.

Дополнительное нижнее армирование фундаментной плиты принято стержнями по ГОСТ 34028-2016 диаметром 28,36,40 А400 с шагом 200 мм.

Для установки верхней сетки в фундаментной плите предусмотрены фиксаторы – пространственные каркасы по ГОСТ 23279-2012 диаметром 28 А400 с шагом 1500 мм.

В фундаментных плитах предусмотрены выпуски для: колонн из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 36 А400, хомуты диаметром 10 А400 с шагом 250 мм.

Под всеми фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В10 толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Соединения сеток предусмотрены на сварке по ГОСТ 5264-80.

Основанием фундаментов служат грунты – глина пылеватая слабовлажная, от твердой до полутвердой консистенции, просадочная с расчетными значениями физико-механических характеристик грунтов в водонасыщенном состоянии: плотность Р=1,92 г/см^3; угол внутреннего трения Y=15°; сцепление С=0,038 МПа; модуль деформации Е=5,31 МПа.

Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,320 принята из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Обратная засыпка производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3.

Колонны – монолитные железобетонные таврового сечения: полка - 1200х400 мм, 600х400 мм; ребро - 400х400 мм. Бетон принят класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 16, 20, 25, 28, 36 А400, хомуты диаметром 10 А400 и 8 А240 с шагом 150 мм, 200 мм.

Балки перекрытий – монолитные железобетонные сечением 400х600 (h), 250х800 мм (h). Бетон класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 12, 14, 16, 20, 22, 32 А400, хомуты диаметром 10 А400 с шагом 300 мм.

Для монтажа стоек купола предусмотрены анкерные болты по ГОСТ 24379.1-2012 марки М20.

Перекрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Бетон принят класса В30. Основное армирование плит предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 10 А400; нижняя диаметром 12, 16 А400.

В местах опирания перекрытий на колонны предусмотрена сетка по ГОСТ 23279-2012 диаметром 12, 14, 16 А400 с ячейкой 200х200 мм. Поперечная арматура принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400 с шагом 200 мм.

Перекрытие над аркой утепляется минераловатными плитами с последующим оштукатуриванием с наружной стороны.

Покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Бетон принят класса В30. Основное армирование плит предусмотрено двумя сетками по ГОСТ 10922-2012 с ячейкой 200х200 мм: верхняя диаметром 10 А400; нижняя диаметром 10, 14 А400.

Фиксаторы в плитах перекрытий и покрытий приняты по ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 А240 с шагом 400 мм.

Наружные стены подвала - сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78. Монтаж сборных бетонных блоков предусматривается на растворе марки 100 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.

Стены наружные надземной части – керамзитобетонные блоки по ГОСТ 33126-2014 толщиной 400 мм с утеплением минераловатными плитами толщиной 100 мм и облицованные плитками из травертина по направляющим.

Стены лифтовой шахты, лестничной клетки - керамзитобетонные блоки по ГОСТ 33126-2014 толщиной 400 мм на растворе марки М100, с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов. Армирование стен предусмотрено сеткой по ГОСТ 23279-2012 диаметром 4Вр-I, с ячейкой 50х50 мм, через три ряда кладки.

Лестничная площадка – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Бетон класса В25. Арматура двух сеток предусмотрено по ГОСТ 10922-2012 диаметром 12 А400 с ячейкой 200х200 мм.

Для опирания косоуров лестничного марша в лестничной площадке предусмотрена закладная деталь из швеллера с параллельными поясами по ГОСТ 8240-97 №20п и арматурного стержня по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 А400 с шагом 200 мм.

Лестничный марш – сборные железобетонные ступени марки ЛС12 ГОСТ 8717-2016 по косоурам из стального швеллера ГОСТ 8240-97 №20П и равнобокого уголка по ГОСТ 8509-93 сечением 75х75х6 мм.

Ограждения лестницы металлические по ГОСТ 25772-83.

Покрытие лестничной клетки – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 9561-91, выполненные по слою цементно-песчаного раствора марки М200.

Перегородки – силикатный кирпич марки 100 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М50, в санузлах приняты из керамического кирпича марки КР-р-по 1,4НФ/100/2/25 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Вентиляционные каналы - из керамического кирпича марки 100 растворе марки М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Ограждения балконов – витраж, с внутренней стороны – решетчатое ограждение высотой 1,20 м, выполненное: поручень – труба по ГОСТ 30245-2012 сечением 50х30х3 мм; стойки сечением 30х30х3 мм с шагом 1000 мм и прутков сечением 20х20х2 мм с шагом 200, 300 мм.

Покрытия над балконом последнего этажа – односкатная стропильная крыша. Покрытие – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010 марки НС44, стропила деревянные по ГОСТ 8486-86 сечением 150х150(h), обрешетка сечением 32х100 мм. Карниз обшивается профилированным листом ГОСТ 24045-2010 марки НС10.

Конструкции куполов – каркас принят из профилей, гнутых замкнутых по ГОСТ 30245-2012 сечением 120х120х5 мм, 80х80х8 мм. Покрытие купола из материала марки ондулина.

Кровля – трехслойная из рулонного материала марки «Техноэласт», верхний слой с крупнозернистой посыпкой. Уклон кровли выполнен керамзитовым гравием объемным весом 600 кг/м^3 толщиной от 0-200 мм, по которому устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Утеплитель над техническим этажом – минераловатные плиты толщиной 150 мм. Пароизоляция – один слой рубероида на битумной мастике.

Водосток - внутренний организованный.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка из бетона класса В12,5 шириной 1,5 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03, высотой бровки на 0,05 м выше планировочной отметки земли;

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Деревянные элементы покрытий балконов обрабатываются огнезащитным фосфатным покрытием ОФП-9 в два слоя.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 926-82 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – автономный отдельностоящий (АИТ) согласно заданию на проектирование выполняемый отдельным проектом.

Отопление

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6.

Схема теплоснабжения здания обеспечивает учет расхода теплоты и автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, учет расхода теплоты на отопление каждой квартирой, лестничных клеток, встроенно-пристроенных помещений общественного и другого назначения, здания в целом.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой магистралей. Подающий и обратный трубопроводы прокладываются в подвальном этаже с уклоном 0,003.

Проектом предусматриваются раздельные системы отопления для жилых и встроенных помещений, лестничных клеток.

В жилых квартирах запроектирована поквартирная периметральная система отопления. Периметральная разводка характеризуется поэтапным движением теплоносителя по всем радиаторам отопления в пределах периметра квартиры. В каждую квартиру имеется один ввод подающего и обратного трубопроводов от стояка-магистрали системы отопления. Поквартирная система отопления предполагает двухтрубную горизонтальную тупиковую прокладку полимерных трубопроводов отопления, скрытую в строительных конструкциях пола или в плинтусах. Поквартирные вводы находятся во встроенных монтажных шкафах на обслуживаемых этажах, где располагаются поквартирные счетчики теплоты, фильтры, балансировочные клапаны, запорная арматура, краны для слива воды, что обеспечивает свободный доступ к ним технического персонала.

В качестве трубопроводов поквартирной системы отопления приняты трубы напорные из термопластов по ГОСТ 32415-2013. Отопительные приборы – биметаллические секционные радиаторы.

Система отопления встроенных помещений и стоянки – двухтрубная тупиковая горизонтальная, с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления встроенных помещений и стоянки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Отопительные приборы – биметаллические секционные радиаторы.

Система отопления лестничных клеток – двухтрубная, вертикальная. Трубопроводы системы отопления лестничных клеток приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Отопительные приборы – биметаллические секционные радиаторы.

Отопительные приборы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов, регулирующих их теплоотдачу. В целях отключения и демонтажа отопительного прибора на его обратной подводке устанавливается запорный радиаторный клапан.

Магистральные трубопроводы, стояки системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в индивидуальных узлах квартир на подающих распределительных коллекторах, воздухоотводчиков в верхних радиаторных пробках отопительных приборов.

Стояки поквартирных систем объединяются общими магистральными трубопроводами системы отопления жилой части здания, к которым подключаются стояки лестничных клеток. На каждом стояке поквартирных систем предусмотрена запорная арматура и спускные краны.

Для магистральных трубопроводов, трубопроводов теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок предусматривается антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция жилых помещений, санузлов, кухонь принята с естественным побуждением. Удаление воздуха из жилых комнат осуществляется через кухни и санузлы. Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарным нормам для жилых зданий. Приток неорганизованный.

Местные вытяжные каналы с каждого этажа соединяются со сборным каналом выше обслуживаемого помещения не менее, чем на 2 метра. Вентканалы последних двух этажей приняты самостоятельными.

Выброс воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты, завершающие вертикаль вентблоков, проходящие транзитом через чердачные помещения.

Вентиляция встроенных помещений и 2 этажа приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 и не требуют защитных покрытий. Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Подземная стоянка

В помещении подземной стоянки запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Приточно-вытяжная вентиляция рассчитана на разбавление и удаление вредных газовыделений по расчету ассимиляции.

Приточный воздух подается вдоль проездов сосредоточенными струями. Удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон поровну.

В подземной стоянке предусмотрена установка газосигнализаторов концентрации оксида углерода.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Противодымная защита при пожаре

Для противодымной защиты подземной стоянки предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре в тамбур-шлюзы перед лифтами системами ПД. Дымоудаление из подземной стоянки осуществляется системами ВД1-ВД8 с установкой противодымных клапанов в воздуховодах.

Воздуховоды систем противодымной защиты автостоянки запроектированы огнестойкими класса «П» из листовой стали толщиной 0,8 мм с нанесением комплексного огнезащитного покрытия.

Отключение систем вентиляции при пожаре и включение систем противодымной защиты осуществляется от сигналов извещателей системы пожарной сигнализации.

Перед вентиляторами противодымной вентиляции устанавливаются обратные клапаны.

Основные технические показатели (по комплексу в целом):

расход теплоты:

на отопление 741,9 кВт;

на вентиляцию 119,2 кВт.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 18 июня 2020 года №07-гор-2020-00000926, на газоснабжение.

Источником газоснабжения является подземный газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории.

Наружные сети газоснабжения согласно заданию на проектирование выполняются отдельным проектом.

Перед вводом в здание на каждом отводе предусматривается отключающая арматура.

Газовые вводы запроектированы в кухни квартир второго этажа, в которых устанавливаются 4-х конфорочные бытовые плиты, работающие на природном газе.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто с соединением на сварке.

Проектом предусматривается установка газовых счетчиков перед каждым газоиспользующим оборудованием - газовой плитой ПГ-4.

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа на кухне устанавливается устройство контроля загазованности универсальное. На вводе газопровода в квартиру перед счетчиком газа устанавливается запорный газовый управляемый импульсный клапан, используемый как быстродействующий электромагнитный клапан в качестве запорного органа на внутренних газопроводах.

В качестве мер безопасности перед клапаном по ходу газа устанавливается запорная арматура, исключающая загазованность в случае нарушения плотности закрытия клапана во время эксплуатации.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футлярах с выводом концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытаний внутренний газопровод окрашивается синтетической эмалью за 2 раза.

Основные технические показатели:

расчетный расход газа на бытовые нужды составляет 40,2 куб. нм/час.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Рабочий проект систем водоснабжения разработан и выполнен на основании:

задания на проектирование;

архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, технических условий на водоснабжение №08-14/3126 от 18.06.2020 года, выданных ТОО «Батыс су арнасы», и действующих нормативных документов СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011.

В здании запроектированы следующие системы:

водопровод хозяйственно-питьевой;

противопожарный водопровод (внутреннее и автоматическое пожаротушение);

горячее водоснабжение;

хоз. бытовая канализация;

напорная канализация;

внутренний водосток.

Водоснабжение здания решено от наружной проектируемой сети водопровода.

Согласно заданию на проектирование наружные сети водоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Водоснабжение жилых блоков и паркинга предусматривается по двум вводам водопровода, которые предусмотрены в насосной и монтируются из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Водоснабжение коммерческих помещений предусматривается отдельной веткой от магистрального водопровода, с установкой отдельного прибора учета.

Трубопроводы магистральных сетей и стояки водопровода прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Подводки к санитарным приборам выполняются из водопроводных полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013.

Внутреннее пожаротушение.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» раздел 4.2, п.4.2.1 и табл.1 в жилом здании, высотой менее 28 м, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Для проектируемого паркинга принято внутреннее пожаротушение пожарными кранами 2 струи по 5,2 л/с, пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола. Каждый пожарный шкаф укомплектован полным комплектом.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды предусматривается в тепловых пунктах.

Система горячего водоснабжения включает распределительную (Т3) и циркуляционную (Т4) системы.

Отдельная группа теплообменников предусмотрена для коммерческих помещений.

Проектом предусматриваются поквартирные счетчики учета расхода горячей воды с радиомодулем класса "В".

Стояки системы горячего водоснабжения объединены кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением к сборным циркуляционным стоякам системы.

Магистральная сеть и стояки водопровода прокладывается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Подводки к санитарным приборам выполняются из водопроводных полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013.

Тип принятой изоляции для труб холодного и горячего водоснабжения - гибкая трубчатая изоляция. Толщина изоляции для труб холодной воды – 6 мм, для труб горячей воды – 9 мм.

Канализация

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в проектируемую наружную сеть канализации. Согласно заданию на проектирование наружные сети канализации разрабатываются отдельным проектом.

Стояки и поэтажная разводка хозяйственно-бытовой канализации выполняется из канализационных труб ПВХ ГОСТ 32412-2013. Магистральные сети в тех. коридорах - из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98, выпуск - из полиэтиленовой трубы.

Вытяжная часть стояка выводится на высоту 0,5 м выше уровня вентиляционной шахты.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Ревизии устанавливаются на отм. 1,00 м от уровня пола.

Отвод стоков от санузлов коммерческих помещений предусматривается отдельной системой с отдельными выпусками.

Сеть напорной канализации паркинга предусматривает отвод стоков с заглубленных участков, на случай срабатывания систем АПТ, в приямки с установкой переносных дренажных насосов, с дальнейшим подключением в систему К2 паркинга через бак разрыва струи.

В помещении насосных и тепловых пунктов предусматриваются трапы, для отвода случайных и аварийных вод. Сеть системы напорной канализации выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Внутренний водосток

Отвод с кровли дождевых и талых вод предусматривается организованным способом по внутренним водостокам.

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных водопроводов и выпусков и запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89. Минимальный уклон отводных трубопроводов не менее 0,005.

Водосточные воронки с электрообогревом устанавливаются на кровле с учетом требований СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Вода из системы внутренних водостоков отводится в водонепроницаемый лоток (открытый выпуск), при этом предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для прочистки внутренних водостоков устанавливаются ревизии на 1-ом этаже.

Автоматическое пожаротушение

Рабочий проект установки автоматического пожаротушения для паркинга (секция 1 и секция 2) выполнен на основании задания на проектирование и чертежей строительной части.

Система автоматического водяного пожаротушения предназначена для:

автоматического обнаружения загорания или пожара при повышений температуры;

автоматического тушения загорания или пожара в начальной стадии;

автоматического включения при пожаре системы дымоудаления паркинга;

автоматического сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Водоснабжение системы автоматического водяного пожаротушения предусмотрено из резервуара емкостью 25 м^3, по двум всасывающим линиям диаметром 150 мм, каждая.

Помещение паркинга отапливаемый. В соответствии со СП РК 2.02-104-2014 в проектируемом помещении паркинга предусматривается система внутреннего водопровода и автоматического спринклерного и дренчерного пожаротушения.

Автоматическая спринклерная установка пожаротушения предусмотрена для защиты паркинга и принята водозаполненная.

Для создания необходимого напора в сети автоматического-противопожарного трубопровода предусмотрена многонасосная сертифицированная установка пожаротушения, Q=45,0 м^3/ч, Н=38,0 м.вод.ст. (1 рабочий и 1 резервный, в комплекте с шкафом управления, арматурой, коллекторами). Установка смонтирована на общей раме-основании.

При плановом тестировании системы или при аварийных проливах для поддержки давления в системе в работу автоматически включается насос малой производительности – жокей Q=3,0 м^3/ч Н=45,0 м.вод.ст., в комплекте с баком V=80 л., автоматикой и арматурой.

Согласно СП РК 2.02-102-2012 п.5.5.2 в помещении насосной станции для подключения к установке пожаротушения передвижной пожарной техники предусмотрены трубопроводы с выведенными наружу патрубками, оборудованными соединительными головками, обратными клапанами и задвижками для подключения пожарной техники. Места размещения патрубков обозначены указателем.

Интенсивность спринклерного орошения принята 0,08 л/с на 1 м^2, расстояние между спринклерами не более 4 м. Нормативное время работы системы автоматического спринклерного и дренчарного пожаротушения принимается 30 минут. Проектом предусматривается установка спринклерных оросителей открытого типа с номинальной температурой срабатывания теплового замка 68°С. Диаметр выходного отверстия спринклерных оросителей принят равным 12 мм. Оросители устанавливаются розеткой вниз. На системе распределительного трубопровода не более 4-х оросителей на каждой ветке.

Расстояние между спринклерными оросителями не более 4 м, до стен и перегородок - не более 2,0 м.

Трубная разводка спринклерной и дренчерной установок принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Диаметры труб выполнены на основании гидравлического расчета. Антикоррозийное покрытие трубопроводов принято согласно СП РК 2.02-104-2014.

При падении давления воды в системе в результате вскрытия спринклерных оросителей срабатывает контрольно-сигнальный клапан, что приводит к автоматическому включению насосной установки с подачей сигнала на приемно-контрольный прибор, установленный в помещении комнаты охраны. В случае отказа в работе одного из основных насосов автоматически в работу включается резервный насос.

Вода с требуемым напором и расходом подается через вскрывшиеся спринклерные оросители на очаг пожара в течение расчетного времени тушения.

Питающие и распределительные трубопроводы установки следует прокладывать с уклоном в сторону узла управления или спускных устройств.

Узлы крепления труб должны устанавливаться с шагом не более 4 м.

Для опробования системы установлены спускники воды откуда вода посредством трубопровода уходит в трап системы хоз. бытовой канализации.

Основные технические показатели:

жилой сектор:

водопровод питьевой воды – 97,4 куб. м/сут.;

водопровод горячей воды – 70,6 куб. м/сут.;

канализация: 168,0 куб. м/сут.;

по коммерческим помещениям:

водопровод питьевой воды – 1.2 куб. м/сут.;

водопровод горячей воды – 0,5 куб. м/сут.;

канализация: 1.2 куб. м/сут.;

расход воды на автоматическое пожаротушение паркинга – 13,89 л/с;

расход на внутреннее пожаротушение паркинга от пожарных кранов – 10,4 л/с.

Электротехнические решения

Электрооборудование семиэтажного жилого дома с восьмиэтажными угловыми блок секциями выполняется согласно заданию на проектирование и архитектурно-строительного раздела проекта, в соответствии с техническими условиями на электроснабжение, выданными АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 15 июня 2020 года №7/690.

Напряжение на вводе 380/220 В.

Категория электроснабжения по надежности:

лифты и аварийно-эвакуационное освещение - II категория;

остальные приемники – III категория.

Ввод в здание предусматривается кабельными линиями.

Внешние сети электроснабжения согласно заданию на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

В проектируемом жилом доме предусмотрено несколько электрощитовых, расположенных на цокольном этаже различных блок-секций.

На вводе в электрощитовых устанавливаются вводно-распределительные устройства ВРУ1 и щитки для подключения общедомовых нагрузок.

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками, установленными в на вводных распределительных устройствах ВРУ1 и в этажных щитах.

Этажные щиты ЩЭУ со слаботочным отсеком устанавливаются по этажам на лестничных клетках и служат для присоединения квартирных щитков.

Вводы в квартиры выполняются в подготовке пола лестничных клеток, через ответвительные коробки, установленные у входной двери внутри квартиры, выше уровня пола на 20,0 см. Линия электроосвещения внутри квартиры предусмотрена в подготовке пола, в панельных стенах, в гофрированных трубах, вмонтированных в тело панели в заводских условиях, по перегородкам из блоков в штрабе, в гофрированных трубах.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок на 220 В.

Управление освещением тех. этажа предусматривается индивидуальными герметичными выключателями, установленными на лестничных площадках рядом с выходом на технический этаж.

Освещение площадок лестничных клеток предусматривается светодиодными светильниками.

Встроенные офисы, запроектированные на первом этаже, имеют индивидуальные электрические группы и щиты для каждого офиса.

Распределительные щиты для каждого офиса расположены с учетом центра нагрузок. Для освещения помещений применяются светодиодные светильники.

Величины освещенностей приняты в соответствии с действующими нормами, типы светильников выбраны с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее освещение, аварийное и ремонтное освещение. Светильники аварийного освещения имеют блоки аварийного питания БАП.

Ремонтное освещение предусмотрено в технических помещениях и осуществляется от ящика с понижающим напряжение трансформатором 220/36 В.

Розеточные группы подключаются к электросети через дифференциальные автоматические выключатели, реагирующего на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Групповые осветительные и силовые сети выполняются кабелем ВВГнг с медными жилами в трубе ПВХ, проложенными за отделочным материалом стен и потолка (скрыто-сменяемая прокладка).

Защитные мероприятия по безопасности

Защитное заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции, зануляются путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

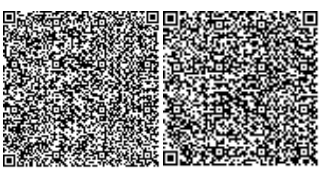
Проектом предусматривается устройство контура заземления из электрощитовой с прокладкой шины из полосовой стали 40х4 мм, с забивкой электрода из уголка 50х50х5 мм длиной 2,5 м, верх уголка на глубине 0,7 м.

Проектом предусмотрена система обогрева водосточных труб.

Уравнивание потенциалов

В качестве главной заземляющей шины принята шина PE вводного устройства.

В качестве главного проводника принята стальная полоса сечением 4х50 мм.



В местах установки задвижек, водомеров, фланцевых соединений на трубопроводах инженерных сетей для обеспечения уравнивания потенциалов устанавливаются обходные перемычки из стальной полосы сечением 4х50 мм.

Главная система уравнивания потенциалов предусматривает присоединение к главной заземляющей шине следующих проводящих частей:

защитного проводника питающей сети;

заземляющего устройства повторного заземления;

металлических труб коммуникаций, входящих в здание;

металлических частей каркаса здания, металлических лотков.

В шахтах лифтов проложена магистраль заземления из стальной полосы сечением 4х40 мм.

Направляющие кабины и противовесы присоединяются к магистрали заземления в верхней и нижней части.

Выполняется заземление металлических корпусов щитов, коробок, металлических входных дверей.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания электрических потенциалов для ванных комнат.

Для ванных комнат выполняется дополнительная система уравнивания электрических потенциалов, которая предусматривает присоединение металлических ванн, полотенцесушителей, электророзеток к РЕ-шине осветительного этажного щитка посредством клеммных зажимов.

Проектом предусмотрено заземление узлов учета холодного и горячего водоснабжения, посредством соединения их заземляющих вставок с проводником дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Молниезащита

Проектом предусматривается установка на кровле жилого дома молниеприемной сетки из круглой стали диаметром 8 мм с шагом 6,0х6,0 м, на выступающих частях здания (помещения для выхода на кровлю) установлены молниеотводы диаметром 12 мм, высотой выше парапета на 600 мм.

Молниеприемник приваривается к молниеприемной сетке.

По дворовому фасаду здания прокладываются молниеотводы из стали диаметром 8 мм, соединенные сваркой с молниеприемной сеткой.

Каждый молниеотвод соединен контуром заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40х4 мм и забивкой электрода 50х50х5 мм длиной 2,5 м на глубину 0,7 м от поверхности земли.

Все выступающие металлические элементы присоединяются к сетке. Для замера сопротивления предусмотрены контрольные зажимы.

Все соединения выполняются сварными.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 800 кВт;

расчётный ток - 1312 А.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 и задания на проектирование проектом предусмотрена установка системы автоматической пожарной сигнализации в офисных помещениях.

В качестве приёмно-контрольного прибора используется компьютер с программным обеспечением АРМ «Орион Про» исполнение 127.

Главное оборудование управления системой адресного обнаружения пожара расположено в комнате охраны на первом этаже в блоке «Б», с постоянно присутствующим персоналом.

Питание данного оборудования ПС предусмотрено через блоки питания от сети ~220 В кабелем марки ВВГнг 3х2,5 мм^2, согласно схемы электроснабжения объекта.

Вся информация от шлейфов ПС и извещателей передаётся через преобразователь интерфейсов на компьютер Core i7(3,3GHz).

Крепление КПК приборов на стене выполняется в соответствии с требованиями и рекомендациями завода изготовителя.

Компьютерная техника устанавливается в комнате охраны на столах.

Для обнаружения возникновения пожара в помещениях на потолках устанавливаются дымовые оптико-электронные адресные извещатели ДИП34-А и тепловые адресные пожарные извещатели «С2000-ИП».

На путях эвакуации на стенах устанавливаются ручные адресные пожарные извещатели ИПР-513-3А, на высоте 1,5 м.

Расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения не менее 0,5 м.

Прохождение сетей ПС через стены выполняется в пластмассовых кембриках (ПВХ). Прокладка сети ПС по стенам выполняется на высоте не ниже 2,2 м (от пола).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве диаметром 6 мм.

Электрическая схема адресного оборудования позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфов сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Для оповещения людей о пожаре в здании устанавливаются сигнальные сирены, а снаружи на фасаде здания устанавливается светозвуковой оповещатель на высоте 2,2 м.

Также на выходах предусмотрены световые указатели «ВЫХОД».

Телефонизация

В здании жилого дома предусмотрено распределение пассивной оптической сети по технологии GPON (обеспечение каждого абонента доступом к информации по одному волокну «голос, данные, видео»).

В проектируемых нишах жилого дома предусматривается размещение оптических распределительных коробок ОРК-16 устанавливаемых на третьем и седьмом этажах.

Для прокладки кабеля по техническому подполью и между этажами проложены пластиковые жесткие трубы (ПВХ из негорючего материала) диаметром 50 мм.

Для укладки кабеля на повороте по радиусу изгиба и размещения запаса кабеля в техподполье устанавливаются протяжные ящики (ЯП 300х300х200) и на каждом этаже устанавливаются разветвительные протяжные коробки.

Прокладывается кабель-канал от распределительной коробки до каждой квартиры для прокладки волоконно-оптического кабеля и укладки патч-кордов.

Устанавливается (ОАР) оптическая абонентская розетка и (ONT) волоконно-оптическое окончание в каждой квартире.

Прокладывается патч-корд от оптической коробки до каждой точки оптической абонентской розетки.

Сеть коллективного приема телевидения

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле всеволновой эфирной телевизионной антенны типа DCRS.1730M Funke.

Для распределения телевизионного сигнала используется мульти-диапазиционный усилитель TERA HA-126 установленный на техническом этаже.

Магистральный кабель марки РК75-4-15 П15 от антенны по вертикальному каналу выполняет передачу сигнала на разветвительные коробки, устанавливаемые в слаботочных отсеках этажных щитов.

От распределительных коробок телесигнал передается абонентским, прокладываемым скрыто в канале и по стенам под штукатуркой до телевизионных розеток евростандарта, устанавливаемых в квартирах.

В квартире для разветвления абонентского кабеля до телевизионных розеток устанавливаются разветвительные коробки.

Телеантенна присоединяется к контуру заземления. Спуск к заземлителю выполняется из стержневой арматуры диаметром 10 мм, прокладываемой по стене на скобах. Все соединения сварные.

Домофонная сеть

Дверные входы в подъездах жилого дома оборудуются домофонной связью.

Охранно-переговорная система (ОПС) предназначена для содержания входной двери закрытой на замок, подачи сигнала посетителем с блока вызова, находящегося на входной двери подъезда, обеспечения двухсторонней связи с жильцом и дистанционного открывания двери из квартиры.

Конструкция замка позволяет отпирать дверь изнутри кнопкой, специальным ключом со стороны улицы.

ОПС состоит из следующих блоков:

блока вызова;

электромагнитного замка;

кнопки выхода;

устройства управления домофоном;

устройства переговорного.

Проектом предусмотрена установка электронного замка на двери первого этажа для использования только жильцами подъезда, имеющими соответствующий ключ.

Внешний блок (блок вызова) металлический врезной конструкции устанавливается с внутренней стороны входной двери на высоте 1,4 м от уровня пола до низа устройства.

Подключение блока вызова к коммутатору и блоку питания и вертикальная разводка по стоякам предусматривается проводом КСПВ 16х0,4 мм2 с установкой в слаботочном отсеке этажных совмещенных шкафов телефонных муфт.

Сети домофонной связи прокладываются в ПВХ трубах диаметром 32 мм по стоякам и до прихожих квартир, и в ПВХ трубах диаметром 16 мм в подготовке пола межквартирных холлов.

Электропитание коммутатора выполняется через выпрямитель, напряжение питания электрозамка 18 В. Электрические цепи электрозамка изолированы от его корпуса.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода. Зануляющий проводник прокладывается от ВРУ жилого дома.

Видеонаблюдение

Рабочий проект системы видеонаблюдения жилого дома разработан на основании задания на проектирование и паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

Видеокамеры SW 360 INNOVI устанавливаются на наружной стене жилого дома.

Видеосигнал от камер к видеорегистраторам поступает комбинированным кабелем КВК-П-3 2х0,75 мм^2.

Проектом предусматривается два видеорегистратора Novicam DR16, один устанавливаются в комнате охраны секция «Б», второй устанавливается в комнате охраны

секция «Е». Для накопления видеоинформации используются по 2 жестких диска емкостью по 2Tb SATA на каждый видеорегистратор. Видеосигнал, поступающий с видеокамер, просматривается с помощью монитора 22 дюйма.

Для бесперебойного обеспечения электроэнергией видеорегистратора и монитора, предусмотрен блок питания UPS mustek 1200.

Для резервного электропитания видеокамер используются источники питания Скат-1200У".

Все соединительные и расключающие узлы системы видеонаблюдения выполняются в распределительных коробках JBC.

Для бесперебойного обеспечения электроэнергией в видеорегистраторе и мониторе предусмотрен блок питания.

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

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расположение проектируемого жилого дома принято согласно требований и с учетом беспрепятственной эвакуации жильцов как самостоятельно, так и с помощью автотранспорта.

Вокруг здания жилого дома предусмотрены проезды. Вертикальная планировка территории предусмотрена обеспечением надежного стока атмосферных вод.

В здании жилого дома запроектированы лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах. Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

При одном эвакуационном выходе с этажа, в каждой квартире, расположенной выше 5-го этажа, предусмотрен аварийный выход, то есть выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных выходов.

В отделке помещений на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Предусмотрена антикоррозийная защита строительных конструкций. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Для обеспечения визуального контроля внутренних площадей и входов с улицы жилого дома предусмотрено видеонаблюдение с видеорегистратором обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации офисных помещений.

Также проектом предусмотрено устройство системы автоматического пожаротушения для помещений паркинга.

Компоновка по генеральному плану произведена с учётом противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ИП «Экопроект».

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: №0001 – битумный котел, №0002 – компрессор, №0003 – агрегат окрасочный, №6001 – снятие ПСП, №6002 – перемещение ПСП, №6003 – хранение ПСП, №6004 – земляные работы, №6005 – использование инертных материалов, №6006 – разлив связующих материалов, №6007 – приготовление строительных растворов, №6008

– сварочные работы, №6009 – газовая сварка, №6010 – лакокрасочные работы, №6011 – аппарат для сварки пластиковых труб, №6012 – станок для резки арматуры, №6013 – шлифовальная машинка, №6014 – углошлифовальная машинка, №6015 – строительная техника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 9,452150575 тонн. Источники выбросов на период эксплуатации данным проектом не рассматриваются.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию приведены в таблице №6.3.

Таблица №6.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/год
Всего	1.162607804	9.452150575

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства» расчет рассеивания проведен по оксиду азота, диметилбензолу, уайт-спириту, пыли неорганической, пыли абразивной и диоксиду азота. Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам не превышают предельно-допустимых концентраций.

С целью снижения объемов и токсичности выбросов от применяемого оборудования проводятся следующие мероприятия: визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха, усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства, минимизация работы оборудования на форсированном режиме, рассредоточение работы технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений, укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов, проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается, уменьшение, по возможности, движения транспорта на территории. В целях уменьшения влияния работающей спецтехники соблюдаются следующие требования: исправное техническое состояние используемой техники и транспорта, упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории проектируемых работ, во избежание пыления осуществляется регулярный полив территории и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

Строительные работы не оказывают отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды. Расстояние от площадки строительства до ближайшего поверхностного водного объекта – реки Чаган – составляет более 3 км. Согласно данным инженерно-геологических изысканий, подземные воды вскрыты на глубине 6,6–8,3 метров. Для предотвращения негативного воздействия строительства на поверхностные и подземные воды соблюдаются следующие требования: рациональное использование воды для обслуживания, своевременный вывоз сточных вод с территории проектируемых работ.

Водоснабжение в период работ – привозное. Хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства отводятся в водонепроницаемые герметичные емкости с последующим вывозом по договору со специализированной организацией. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду не оказывается.

При строительстве образуются следующие виды отходов: огарки электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, строительные отходы, твердые бытовые отходы. Нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №6.4.

Таблица №6.4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов на период строительства			
Всего:	71.292	0	71.292

Отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями.

При строительстве объекта физическими факторами воздействия являются шум и вибрация от строительной техники, уровни которых не превышают предельно допустимые уровни.

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт в результате строительства не оказывается. Для ограничения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы и растительность осуществляются следующие мероприятия: сведение к минимуму количества вновь прокладываемых грунтовых дорог, недопущение расширения дорожного полотна, загрязнения производственными отходами и разливами ГСМ, хозяйственно-бытовых стоков, во избежание возгорания кустарников и травы соблюдаются правила по технике безопасности. Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 21 января 2020 года №3Т-К-18 с актом обследования зеленых насаждений, согласно которому на участке строительства отсутствуют зеленые насаждения.

Объект расположен в черте города, снижения биологической продуктивности растительного покрова и воздействия на животный мир в результате осуществления строительных работ не будет.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектируемый объект представляет собой единый объект состоящий из 7 блок – секций (5 секций - 7-и этажные, 2 секции - 8-и этажные). В секциях Б, В, Г, Д, Е на первом этаже размещены офисные помещения. В цокольном этаже дома размещена автопарковка и подвальные помещения.

Целевое назначение земельного участка: для строительства многоэтажного жилого дома.

На земельный участок проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протокол дозиметрического контроля №1200227000000175/101 от 24 декабря 2020 года, испытание провел Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета ККБТУ МЗ РК по Западно-Казахстанской области.

На отведенный земельный участок представлено письмо №3-12/1165 от 24 декабря 2020 года ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам.

Предусмотрены грузопассажирские лифты без машинного отделения с приямком и шахтой из капитальных конструкций.

Жилые помещения квартир обеспечены нормативной естественной освещенностью и нормативной продолжительностью инсоляции через оконные проемы в наружных стенах, проведён расчёт инсоляции, в жилых помещениях часовая продолжительность инсоляции соответствует по нормам 2,5 часам.

Входы в подъезды жилых секций расположены со стороны внутреннего двора.

Входы в коммерческие объекты предусматриваются со стороны главного фасада.

Все строительные ограждающие конструкции, набор, отделка помещений разработанные в проекте удовлетворяют санитарно-гигиеническим требованиям.

В проекте предусмотрены централизованные водоснабжение (холодное и горячее), канализация (хозяйственно-бытовая и ливневый).

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждениями. Приточный воздух очищается, подогревается в холодный период года.

Оборудование приточных систем размещается в помещениях венткамер.

Приток неорганизованный через неплотности окон и двери. Из кухонь и из санузлов вытяжка запроектирована с естественным побуждением через вентканалы.

В проекте предусмотрены кратность воздухообмена, микроклимат в помещениях.

Освещённость в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В разделе ПОС предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта, разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения мобильные здания для работников на период строительства: помещения для сушки одежды и обогрева рабочих, прорабская, гардеробная, медпункт, душевая, умывальная, туалет.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

На стройплощадке оборудован пункт мойки колес с твердым покрытием с организацией системы ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года, разработана санитарно-защитная зона.

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу только в период строительства жилого дома. Выбросы носят кратковременный локальный характер.

Строительные работы не классифицируются, согласно санитарной классификации.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК.

Близлежащие жилые застройки находятся на расстоянии 96 м от границы проведения работ, санитарно-защитная зона соблюдена.

Расстояния от гостевых автостоянок жилых домов, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и территорий подземных гаражей - стоянок не устанавливаются, согласно п.7, Приложение 2, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет 18,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация согласно задания на проектирование не разрабатывалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Ссылки на НТД исправлены на действующие, согласно АГСК-1-2020.
2. Указан ГОСТ внутренних и наружных дверей.
3. Двери лестничных клеток, лифтовых холлов и тамбур шлюзов выполнены самозакрывающимися с уплотнением в притворах.
4. Марка стеклопакетов согласно ГОСТу 24866-2014 были добавлены в примечании в «Ведомости элементов заполнения проемов (окон, дверей).

Конструктивные решения

5. Включен комплект марки «Конструкции железобетонные» в ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно п.4.2.2 ГОСТ 21.101-97.
6. В проекте представлены два альбома с количеством листов формата А1 соответствующим требованиям п.4.1.1 ГОСТ 21.101-97.
7. Указана ширина отмостки согласно приложения В СП РК 2.03-101-2012.
8. Указан класс арматуры во всех бетонных и железобетонных конструкциях согласно п.4.1 ГОСТ 34028-2016.
9. Принята высота колонн в пределах технического этажа, равной 1,80 м согласно главы 3, параграф 3, раздела 6, п.203 приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года №439 об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
10. Представлены схемы расположения сборных железобетонных плит покрытий лестничной клетки.
11. Минераловатные плиты с наружней стороны плиты над проездом оштукатурены согласно требований п.5.5.8 СН РК 2.04-04-2013.
12. Представлены конструктивные решения устройства купола в угловых секциях и указанных на фасадах согласно п.10 СН РК 1.02-03-2011.
13. На плане кровли указаны элементы, указанные на фасадах и в соответствии с п.5.5 ГОСТ 21.501-2018.
14. Указан ГОСТ на керамзитобетонные блоки, марку кирпича в конструкции лифтовых шахт, лестничной клетки, перегородок, вентиляционных шахт согласно п.5.2 ГОСТ 21.501-2018.

15. Представлены конструктивные решения устройства облицовки наружных стен травертином, устройства воздушного зазора в соответствии с СП РК 5.06-19-2012.

16. Указано название проекта в штампе согласно заданию на проектирование и в соответствии с требованиями п.5.28 ГОСТ21.101.97.

17. Предусмотрен подвал в секциях «А и Ж» согласно требования п.4.4.7.4 СП РК 3.02-101-2012.

Генеральный план

18. Указаны ссылки на действующие (актуальные) нормативные документы в соответствии с АГСК-1-2020.

19. Площадь застройки и показатели ТЭП приведены в соответствие с проектными решениями.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

20. Выполнены общие данные (лист ВК1) согласно ГОСТ 21.601-2011.

21. Предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов для паркинга согласно СП РК 3.03-105-2014, п.4.4.1.1.

22. Предусмотрены дренчерные завесы в паркинге над входами и выходами согласно СП РК 3.03-105-2014, п.4.3.1.36.

23. Разработаны чертежи насосной станции автоматического пожаротушения в полном объеме (план, схема обвязки трубопроводов, арматуры, указаны отметки установки) согласно СП РК 2.02-104-2014, п.5.7.2; п.5.7.3.

24. В спринклерных и дренчерных установках предусмотрен подпитывающий насос (жокей-насос) с промежуточной мембранной емкостью согласно СП РК 2.02-104-2014, п.5.6.8; п.5.6.10.

25. Исключено внутреннее пожаротушение жилого дома (высота менее 28 м) согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.1.

26. Пластмассовые трубы канализационных систем закрыты несгораемым коробом согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12.

27. Предусмотрены раздельные системы водоснабжения и канализации для офисов на первом этаже.

28. Предусмотрена запорная арматура на полотенцесушителях согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.3.2.

29. Спецификации оборудования и материалов (ВК СО) выполнены отдельно для офисов и отдельно для жилой части дома согласно требования СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

Электротехнические решения.

30. В соответствии с требованиями МСН 2.02-05-2000 п. 6.25. в сети аварийного (эвакуационного) освещения паркинга предусмотрены световые указатели: эвакуационных выходов; путей движения автомобилей; мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники; мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей; мест расположения наружных гидрантов (на фасаде сооружения).

31. В соответствии с требованиями МСН 2.02-05-2000 п. 6.26. предусмотрена установка светильников, указывающих направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, на рампах, входах и выходах на этажах и в лестничные клетки.

32. В соответствии с требованиями МСН 2.02-05-2000 п. 6.27. в автостоянках закрытого типа у въездов на каждый этаж установлены розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования.

33. В соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013 п. 5.2.6 и СП 17.13330.2017 п 9.5 предусмотрен обогрев патрубков водосточных воронок и стояков в пределах охлаждаемых участков.

Системы связи и сигнализации

34. В соответствии с требованиями МСН 2.02-05-2000 п 6.13 в помещениях паркинга предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО, устанавливаемых в помещениях с постоянно присутствующим персоналом.

35. В соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 п 4.4.2.4 в помещении дежурного (консьержа) предусмотрена телефонная связь и переговорная связь через домофон.

36. Согласно требованиями СП РК 3.02-101-2012 (см. изм Пр. КДС №59-нк от 01.03.2016г. и №138-нк от 10.10.2016г. п.4.7.4.2) предусмотрена распределительная сеть городской телефонной связи.

37. Согласно СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» Таблица 1 предусмотрено устройство наружного видеонаблюдения по периметру здания п.4.7.4.31.

Газоснабжение

38. На вводе в помещение с газоиспользующим оборудованием (кухня) установлено отключающее устройство первым по ходу движения газа перед электромагнитным клапаном.

39. Помещения с газоиспользующим оборудованием оснащены системами контроля загазованности (датчик загазованности и электромагнитный клапан) с автоматическим отключением подачи газа при превышении допустимого уровня концентрации используемого газа и угарного газа (оксид углерода).

40. При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования на газопроводе предусмотрены изолирующие вставки (после крана на опуске к оборудованию) для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнительных токов.

41. Для законченных строительством газопроводов предусмотрены испытания на герметичность.

42. Для внутренних газопроводов число стыков, подлежащих контролю, принято в соответствии с таблицей 22 СП РК 4.03-101-2013.

Отопление и вентиляция

43. При размещении в жилых зданиях встроенных помещений другого назначения предусмотрено устройство раздельных инженерных систем отопления и вентиляции.

44. Предусмотрен отдельный учет теплоты встроенных помещений, лестничных клеток.

45. Представлены материалы расчета теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета систем отопления и теплоснабжения приточных установок.

46. В общих указаниях приводятся расчетные параметры внутреннего воздуха.

47. Для трубопроводов, арматуры, оборудования и фланцевых соединений тепловых пунктов предусмотрена тепловая изоляция.

48. Исключена прокладка транзитных воздуховодов через лестничные клетки, лифтовые холлы. Удаление дыма при пожаре из стоянки предусмотрено через вентиляционные шахты из кирпичной кладки, расположенные в лифтовых холлах и на лестничных клетках.

49. Толщина листовой стали для конструкций воздуховодов дымоудаления принята 0,8 мм.

50. Отражены принятые пределы огнестойкости воздуховодов систем любого назначения в общих указаниях.

51. Вся запорная арматура на тепловом узле выполняется шаровой под приварку.

Оценка воздействия на окружающую среду

52. Проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от строительной техники на период строительства.

53. Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 21 января 2020 года №3Т-К-18 с актом обследования зеленых насаждений, согласно которому на участке строительства отсутствуют зеленые насаждения.

54. Раздел ОВОС приведен в соответствие с откорректированными согласно замечаниям разделами рабочего проекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

55. Представлен протокол дозиметрического контроля на радиационную безопасность на земельный участок под строительство объекта.

56. Представлена справка уполномоченного органа об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам, кладбищам.

57. В генеральном плане выдержано расстояние от проектируемой площадки для мусоросборников до жилого дома, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом (более 25 м) в соответствии с требованиями СП РК 3.01-105-2013 п. 4.12.28.

58. В проекте ОВОС при обосновании размера санитарно-защитной зоны учтен санитарный разрыв от проектируемого автопаркинга до жилого дома.

59. В рабочем проекте указана продолжительность инсоляции жилых комнат.

60. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия.

61. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудован пункт мойки колес.

Организация строительства

62. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства, выполненный согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка» разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую

среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

этажность здания	- 7 и 8 этажей;
площадь застройки	- 4 106,0 м^2;
общая площадь здания	- 27 770,32 м^2;
строительный объем	- 110 000 м^3;
общая площадь жилой части здания	- 18 965,88 м^2;
общая площадь встроенно-пристроенных помещений	- 2 592,52 м^2;
общая площадь подземного паркинга и подвальных помещений	- 3409,44 м^2;
количество квартир	- 138 шт.;
продолжительность строительства	- 18,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Alem Group Kazakhstan» в соответствие с условиями договора 11 ноября 2020 года №01-1663.

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

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

5. В связи с выходом настоящего заключения, ранее выданное Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО заключение от 10.01.2018 года №09-0003/18 по рабочему проекту «216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)» утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Орал қаласының 5 ықшамауданында 16-үй мекенжайында 12 қабатты бұрыштық блок-секциялы 216 пәтерлі 9 қабатты монолитті тұрғын үй (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық

құжаттамасыз). Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 7 және 8 қабат;
құрылыс салу ауданы	- 4 106,0 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 27 770,32 м^2;
құрылыс көлемі	- 110 000 м^3;
ғимараттың тұрғын бөлігінің жалпы ауданы	- 18 965,88 м^2;
жапсарлас-жанастыра салынған үй-жайлардың жалпы ауданы	- 2 592,52 м^2;
жер асты паркингінің және жертөле үй-жайларының жалпы ауданы	- 3 409,44 м^2;
пәтерлер саны	- 138 дана;
құрылыс ұзақтығы	- 18,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 11 қарашадағы №01-1663 шарттың талаптарына сәйкес «Alem Group Kazakhstan» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

5. Осы қорытындының шығуына байланысты «БҚО Орал қаласының 5 ықшамауданында 16-үй мекенжайында 12 қабатты бұрыштық блок-секциялы 216 пәтерлі 9 қабатты монолитті тұрғын үй (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттама-сыз)» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен бұрын берілген 2018 жылғы 10 қаңтардағы №09-0003/18 сараптамалық қорытынды күшін жояды.

Ботенбаев Ж.Ж.

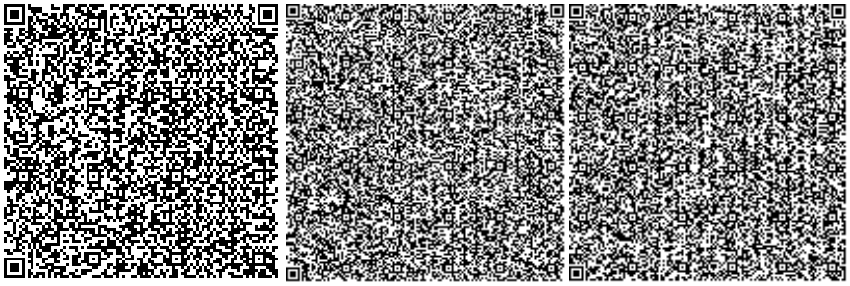
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

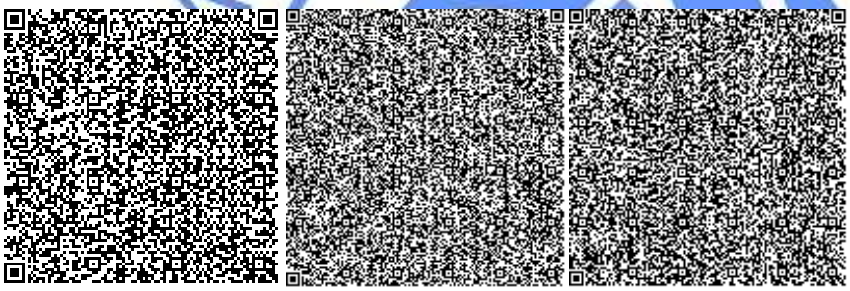
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Валиев А.М.

Директор департамента

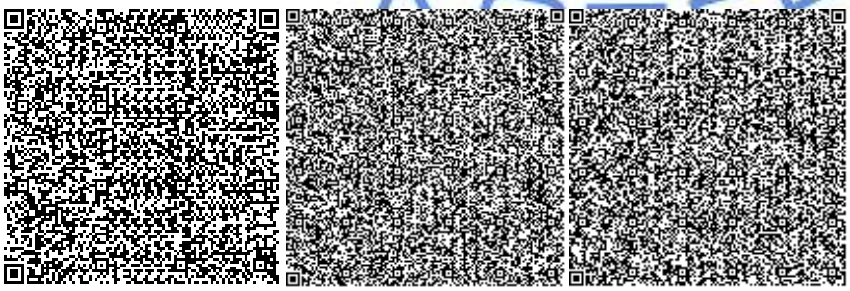
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

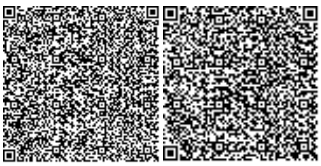


Стефанишина М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

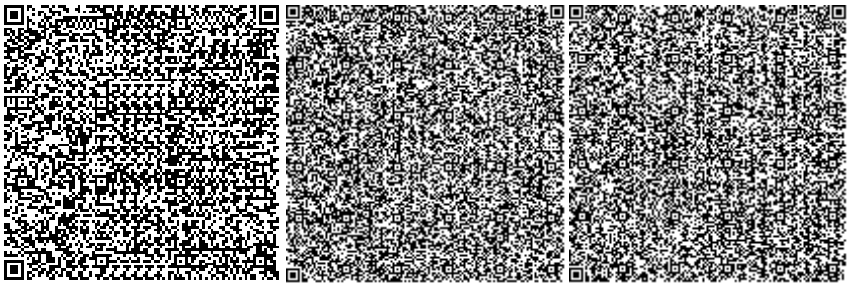




Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

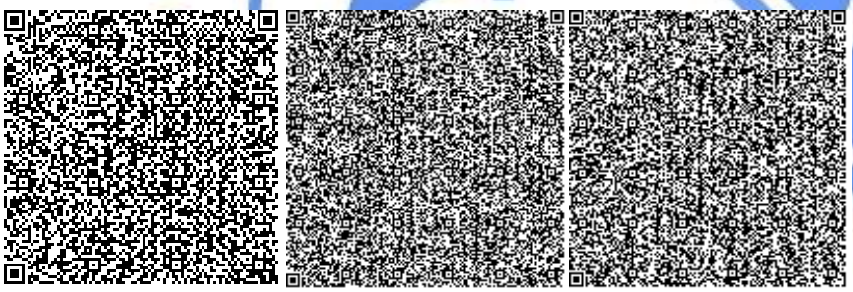
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Кенжина А.С.

Эксперт

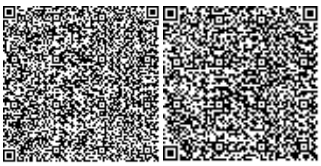
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

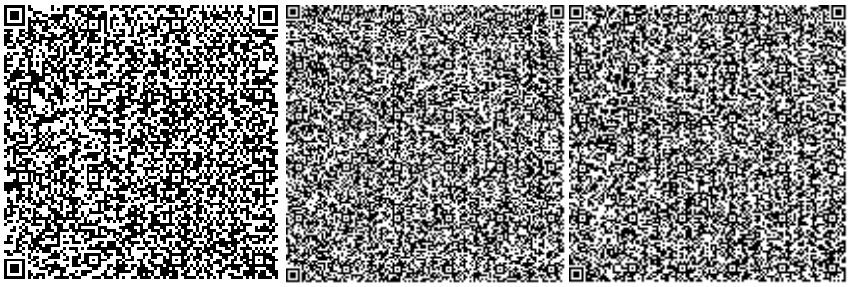


Малышев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

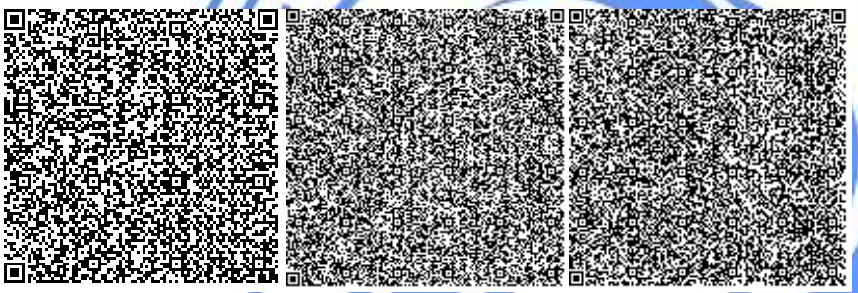




Горшков А.А.

Эксперт

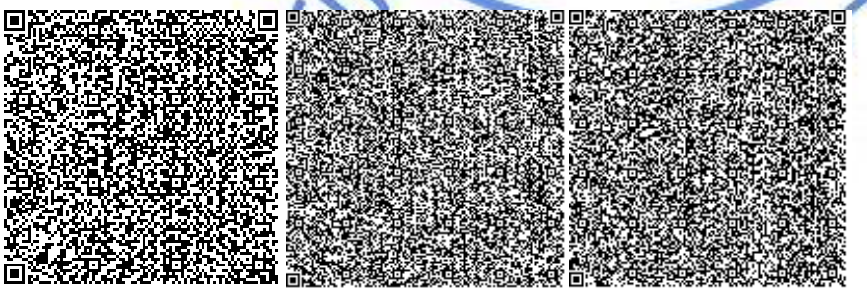
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



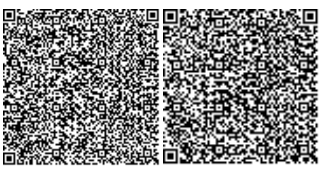
Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

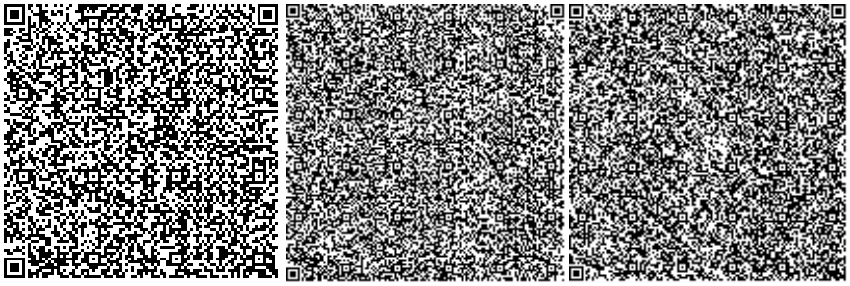


Егоров С.Ю.



Эксперт

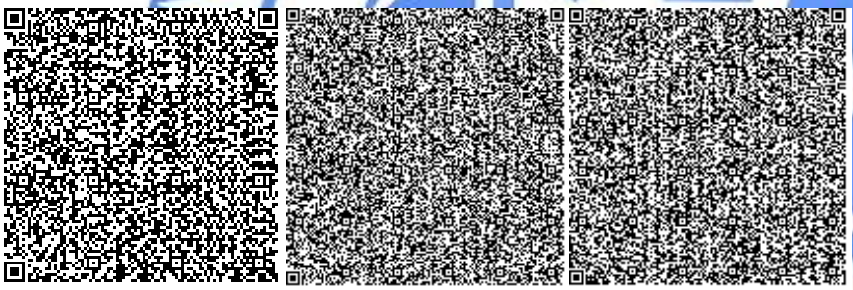
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



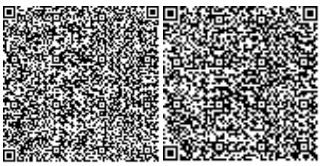
Ермончик И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ33VDD00159058

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Alem Group Kazakhstan" 090000, улица Алии Молдагуловой, дом № 4/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240000106

Наименование производственного объекта: "216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок-секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО. (Без наружных инженерных сетей и сметной документации). Корректировка"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск 0

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 обоснованные 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 управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 21.01.2021 г.

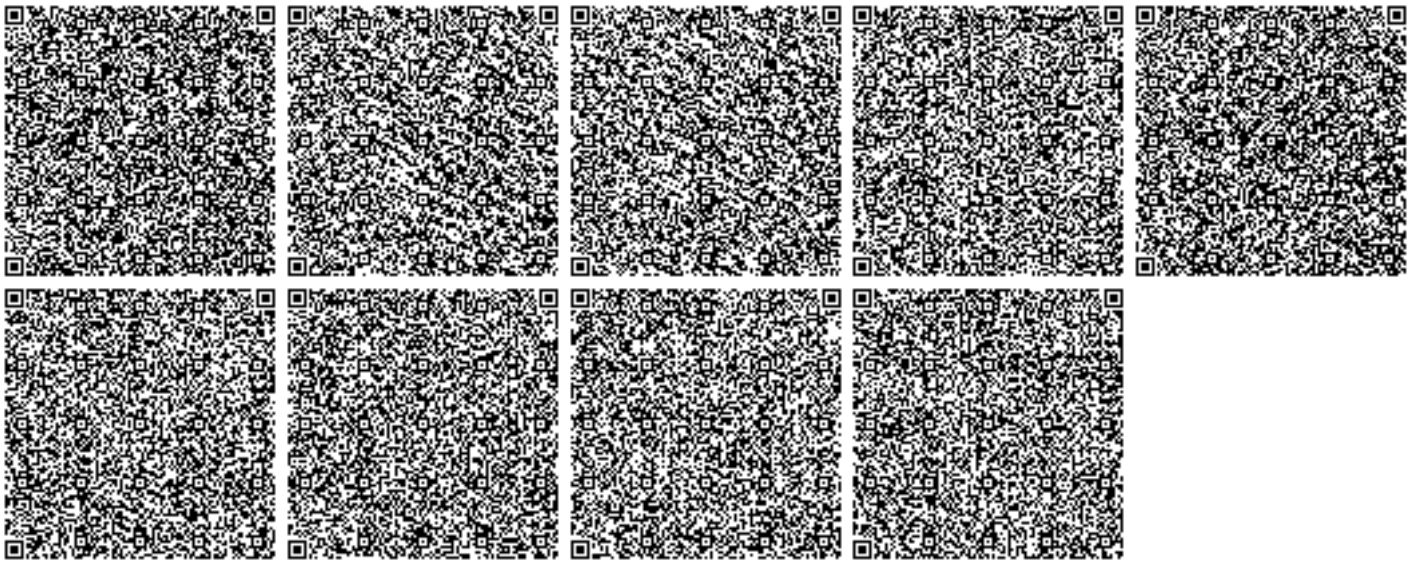
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,162607804	9,452150575
"216-ти квартирный 9-ти этажный монолитный жилой дом с 12-ти этажными угловыми блок -секциями в 5-ом микрорайоне д.16 г. Уральск ЗКО"	1,162607804	9,452150575
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)	0,6399744	0,764079575
Сера диоксид	0,014364	0,05031
Уайт-спирит	0,111	0,41955
Проп-2-ен-1-аль	0,001334	0,002089
Пропан-2-он	0,002907	0,022072
Пыль абразивная	0,0112	0,137795
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,01845
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,004524
Хлорэтилен	0,000000757	0,0000195
Углерод	0,006112	0,014305
Углерод оксид	0,037318747	0,198565
Формальдегид	0,001334	0,002089
Метилбензол	0,00485	0,046624
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,032	4,905
Бутан-1-ол	0,0002833	0,00749
Бутилацетат	0,00654	0,025164
Азот (II) оксид	0,0434843	0,069363
Азота (IV) диоксид	0,0368803	0,12415
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02561	0,1371905
Кальций дигидрооксид	0,02934	0,001286
Керосин	0,032	0,72
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001278	0,0059247
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0489	0,697354
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,075	1,012731
Железо (II, III) оксиды	0,001485	0,0660253
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.