«БҚО, Орал қаласы, Жеңіс ықшам ауданы, №11 мекенжайы бойынша 9 қабатты көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша
15.06.2020 ж. № 04-0146/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
СКК «BAITEREK» ЖШС,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даумшар» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, Жеңіс ықшам ауданы, №11 мекенжайы бойынша 9 қабатты көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) 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

№ 04-0146/20 от 15.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО СКК «BAITEREK»,
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даумшар»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** 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 «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07 апреля 2020 года № 01-0472 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО СКК «BAITEREK».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО СКК «BAITEREK», г. Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даумшар», г. Уральск (государственная лицензия от 12 августа 2019 года №19016866, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 октября 2019 года, утвержденное генеральным директором ТОО СКК «BAITEREK» Бактыгалиевым А.М.;

акт на право частной собственности на земельный участок №0259881, с кадастровым номером 08-130-035-1888, площадью 0,4841 га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 13 февраля 2020 года №KZ61VUA00183087, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск» Шакиржановым Т.Р.;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск» от 12 марта 2020 года № KZ82VUA00197938;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году (государственная лицензия от 10 июня 2016 года №16009414);

отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «Геостад» в 2019 году (государственная лицензия от 12 июня 2017 года №17010674);

протоколы дозиметрического контроля от 27 марта 2020 года №116-Р, №117-Р, выданные испытательной лабораторией ТОО «БИООРТА»;

акт обследования зеленых насаждений от 13 февраля 2020 года, подписанный заместителем руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральска» Шадьяровым А.Т.;

заключение Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 27 марта 2020 года, о сносе объекта недвижимости по адресу мкр. Женис, строение 11, с кадастровым номером 08:130:035:1888;

письмо ТОО СКК «BAITEREK» б/н, о демонтаже наружных инженерных сетей до начала строительства жилого дома, утверждённое директором Бактыгалиевым А.;

письмо ТОО СКК «BAITEREK» от 16 марта 2020 года № 1, об источнике финансирования объекта строительства;

письмо ТОО СКК «BAITEREK» от 2 июня 2020 года № 1, о сроках начала строительства.

Технические условия:

ТОО «Батыс су арнасы» от 19 июля 2019 года №08-14/3107, на водопотребление и водоотведение;

ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 21 января 2020 года №07-2020-00101, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «Жайыкжылукуат» от 19 июля 2019 года №1399, на присоединение к тепловым сетям;

Западно-Казахстанский ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 12 декабря 2019 года №4-194-19/Л-ТУ, на телефонизацию;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 13 августа 2019 года №7/1209, на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

дендрологический план, согласованный отделом благоустройства города Уральска от 12 февраля 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
альбом 1. Общая пояснительная записка;
альбом 2. Генеральный план;
альбом 3. Архитектурные решения;
альбом 4. Архитектурно-строительные решения;
альбом 5. Отопление, вентиляция;
альбом 6. Водопровод, канализация;
альбом 7. Газоснабжение;
альбом 8. Электроснабжение;
альбом 9. Слаботочные сети;
альбом 10. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «ABC Engineering»;
альбом 11. Проект организации строительства;
энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка

Рельеф участка строительства спокойный с незначительным перепадом высот.

Природно-климатические условия района

Климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) – IIIВ.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом.

Расчетная температура наружного воздуха (СН РК 2.04-21-2004*) – 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.

Климатические условия района по требованию к строительным конструкциям – суровые.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические исследования выполнены ТОО «Комплексный испытательный центр» в апреле-мае 2019 года.

Лабораторные испытания выполнены в соответствии с требованиями действующих ГОСТ и методик в лаборатории ТОО «Комплексный испытательный центр», имеющей аккредитацию.

По окончании полевых и лабораторных работ выполнена их камеральная обработка с составлением отчета и прилагаемых к нему текстовых и графических приложений.

В результате анализа результатов исследований с учётом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов выделены в пределах участка строительства 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой суглинок буровато-черный гумусированный с корнями травянистой растительности, вскрыт только в скважине ВН-149-3 и залегает в виде слоя мощностью 0,3 м, абсолютная отметка подошвы 35,25;

ИГЭ №2 - насыпной грунт суглинок темно-коричневый, сильногумусированный с остатками строительного мусора, вскрыт только в скважине ВН-149-2 и залегает в виде слоя мощностью 1,5 м, абсолютная отметка подошвы 34,12;

ИГЭ №3 - глина с прослоями супеси, буровато-коричневая, твердая-полутвердая с редкими растительными остатками, засоленная, просадочная, средненабухающая, низкопористая, комковатая, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 3,5 - 5,0 м, абсолютные отметки подошвы 30,55 - 30,70. В естественных условиях имеет твердую, полутвердую и тугопластичную консистенцию с показателем текучести I_L=0,12. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,700-0,916 (e=0,826);

ИГЭ №4 - глина с прослоями супеси, буровато-коричневая, тугопластичная, засоленная, непросадочная, ненабухающая, комковатая, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 2,0-3,5 м в интервале глубин от 5,0 до 8,5 м, абсолютные отметки подошвы 27,12-28,70. В естественных условиях имеет тугопластичную консистенцию с показателем текучести I_L=0,37. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,761-0,808 (e= ,790);

ИГЭ №5 - супесь с редкими прослоями глины, серовато-коричневая, пластичная, непросадочная, ненабухающая, низкопористая, слоистая, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 0,5-2,5 м в интервале глубин от 7,0 до 11,0 м, абсолютные отметки подошвы 24,62-28,20. В естественных условиях имеет пластичную консистенцию с показателем текучести I_L=0,61. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,696-0,707 (e=0,702);

ИГЭ №6 - песок мелкий с примесью дресвы, с частыми прослоями глины, сероватокоричневый, влажный, вскрыт только в скважине ВН-149-1 и залегает в виде слоя мощностью 1,5 м в интервале глубин от 7,5 до 9,0 м, абсолютная отметка подошвы 26,70. В естественных условиях находиться во влажном состоянии. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,568-0,626 (e=0,597);

ИГЭ №7 - песок мелкий с примесью гравия, с редкими прослоями глины, серокоричневый, водонасыщенный, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 2,0 м в интервале глубин от 9,0 до 13,0 м, абсолютные отметки подошвы 22,62-24,70. В естественных условиях находиться в водонасыщенном состоянии. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,616-0,646 (e=0,631);

ИГЭ №8 - песок средней крупности с примесью гравия, с редкими прослоями глины, серо-коричневый, водонасыщенный, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 2,0-4,0

м в интервале глубин от 11,0 до 15,0 м, абсолютные отметки подошвы 20,55-20,70. В естественных условиях находиться во влажном и водонасыщенном состоянии. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,541-0,667 (е=0,613).

Подземные воды вскрыты на глубине 11,2 м, что соответствует абсолютной отметке 24,35 м. Воды обладают напором, высота напора 2,2 м, что соответствует абсолютной отметке пьезометрического уровня 26,55 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи достигает 4,50 м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности 0,021-0,025 МПа.

Грунты по содержанию сульфатов (329,0-5244,2 мг/кг) относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе и марки водонепроницаемости W4.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – от низкой до средней. Неблагоприятные для строительства геологические процессы и явления не выявлены.

По результатам геологических изысканий площадка характеризуется 2 категорией сложности инженерно-геологических условий.

Сейсмичность территории 6 баллов, тип грунтовых условий по сейсмичности – второй.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка под строительство 9-ти этажного жилого дома расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, г. Уральск, мкр. Женис, 11.

Участок многоугольной формы общей площадью 0,4841 га; кадастровый номер земельного участка-08-130-035-1888.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной ИП «Геостад» в 2019 году. Система высот - Балтийская, система координат - городская.

На основании заключения о сносе объекта недвижимости установлено, что существующие здания (кадастровый номер 08:130:035:1888) снесены.

Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 35,55 м до 35,70 м. Все отметки даны в метрах. Участок находится в городской черте и имеет удобную дорожную связь с автомобильными дорогами общей сети. В данном разделе отсутствует сводный план инженерных сетей, так как наружные сети будут разрабатываться отдельным проектом.

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Размещение здания выполнено с соблюдением нормативных отступлений от «красной линии».

Проектируемое здание главным фасадом ориентировано на северо-восток и юго-восток.

Рабочим проектом предусмотрено: строительство 9-ти этажного жилого дома, площадки под ТБО, детской игровой площадки, спортивной площадки, автопарковки на 18 машино-мест.

Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка предусмотрена вертикальная планировка смешанным методом, методом проектных отметок и проектных горизонталей, и предусматривает взаимоувязку с существующей территорией. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на

проезды, далее на проезжую часть и в пониженные участки. В результате вертикальной планировки проектируемую территорию отсыпают грунтом, согласно плана организации рельефа до проектных отметок.

Рис.1 – Ситуационный план

Во дворе жилого дома предусмотрена детская игровая площадка с покрытием из резиновой крошки, оборудованная малыми архитектурными формами: игровой комплекс (3-х башенный), игровой модуль, скамейка, беседки. Тротуары – с брусчатым покрытием ГОСТ 17608-2017, проезды и парковки – из асфальтобетонного покрытия с бортовыми камнями ГОСТ 6665-91. Площадка для установки мусорных контейнеров выполнена с асфальтобетонным покрытием и трехсторонним ограждением из профилированного листа С21-1000-0,6 ГОСТ 24045-2010, высотой 2,0 м.

Согласно задания на проектирование подвод необходимых инженерных сетей для подключения жилого дома к существующим коммуникациям жилого дома предусматривается отдельным проектом.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 37,20 м. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, площадка с поверхности имеет слой почвенно-растительного грунта мощностью 0,3 м, подлежащего срезке и дальнейшему использованию для устройства проектируемых участков озеленения.

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.

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 Уральск системе координат. Разбивочный план выполнен с координатной привязкой. Проектные отметки даны как по углам участка, так и по углам проектируемого жилого дома.

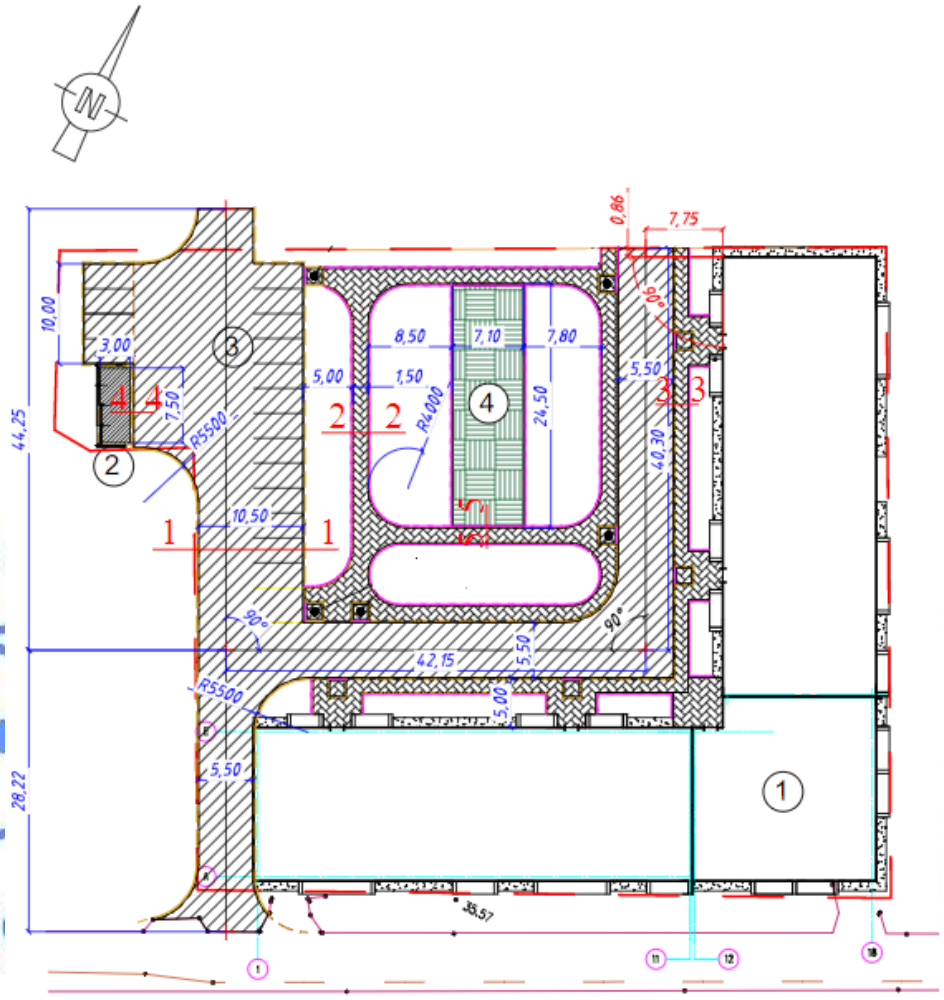


Рис.2 – Ситуационный план

В проекте застройки и благоустройства территории предусмотрено: устройство основного и дополнительного заездов и выездов на территорию внутреннего двора, благоустройство и оборудование прилегающей территории, удобные связи с объектами соцкультбыта, увязка проектируемого благоустройства с благоустройством прилегающей существующей застройки. По длинным сторонам здания обеспечены проезды для пожарной техники.

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.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка. 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. Прилегающая к проектируемому зданию территория благоустраивается. Размещение запроектированных элементов благоустройства выполнено с учетом санитарных требований и удобного доступа к ним в процессе их эксплуатации.

Породы зеленых насаждений, принятые при проектировании, приемлемы в данных почвенно-климатических условиях и подобраны с учетом ассортимента местного питомника. Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется высокорастущими деревьями и кустарниками.

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

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1.	Площадь земельного участка	га	0,4841
2.	Площадь застройки	м^2	1842,67
3.	Площадь озеленения	м^2	1122,33
4.	Площадь проездов, тротуаров, площадок	м^2	1758,5
5.	Площадь отмостки	м^2	117,5

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый 9-ти этажный 135-ти квартирный жилой дом Г-образный в плане с 2-х, 3-х комнатными квартирами, с подвалом и техническим этажом.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 37,20.

Высота помещений жилых этажей – 2,7 м. Высота помещений подвала – 2,7 м. Высота помещений технического этажа – 1,8 м.

В подвальном этаже размещены инженерные коммуникации.

Здание жилого дома оборудовано пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг (по одному на подъезд), размер лифтовой кабины 1100х2100х2100 мм (h).

Входные группы выполнены с учетом доступа маломобильных групп населения.

Лестничные клетки на жилые этажи – тип лестницы Л1.

Окна и балконные двери – из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери входные в подъезд – металлические, утепленные, декоративные по ГОСТ 31173-2003.

Двери входные в квартиру – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери внутренние межкомнатные – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка

Наружная отделка стен – кирпич облицовочный силикатный светло-желтого цвета в сочетании с красно-оранжевым.

Цоколь – керамогранитная плитка коричневого цвета.

Ограждения лоджий – кирпич облицовочный силикатный светло-желтого цвета.

Внутренняя отделка

Стены:

подвал – известковая побелка;

жилые этажи: стены лестничных клеток, лифтового холла, коридоров общего пользования, тамбуров – штукатурка, шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом;

стены жилых комнат, коридоров, кухонь – улучшенная штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска;

стены ванных и туалетов – керамическая плитка на всю высоту 1,8 м.

Потолки:

подвал – известковая побелка;

жилые этажи – шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом.

Полы:

подвал – бетонные;

жилые этажи: в жилых комнатах, прихожих и кухнях – линолеум, в ванных и туалетах – напольная керамическая плитка, в лестничных клетках, тамбурах – напольная керамическая плитка.

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

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При одном эвакуационном выходе с этажа в каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход, т. е. выход на лоджию, оборудованную наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Из каждого подъезда предусмотрен один эвакуационный выход наружу через лестничную клетку типа Л1 и один аварийный выход на кровлю здания.

Таблица №2

Технические показатели по зданию

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Кол-во
1.	Этажность здания	этаж	9
2.	Классификация жилого здания по комфортности		III
3.	Площадь застройки	м^2	1842,67
4.	Общая площадь жилого здания	м^2	11833,11
5.	Общая площадь квартир	м^2	11179,89
6.	Жилая площадь квартир	м^2	6632,97
7.	Строительный объем здания, в том числе: ниже отметки 0,000	м^3	62724,42 4606,67
8.	Количество квартир, в том числе: двухкомнатных трехкомнатных	шт. шт. шт.	135 63 72

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий жилых блоков – II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, тип грунтовых условий площадки строительства – II.

Конструктивная схема жилого дома решена с продольными несущими стенами.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой плит перекрытий с наружными продольными стенами.

Расчет несущих конструкций здания выполнен с использованием программного комплекса «BASE».

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм, выполненная из тяжелого бетона класса В25, W8, F200. Армирование фундаментной плиты предусмотрено сетками ГОСТ 23279-2012 с ячейкой 200х200 мм. Фиксаторы в фундаментной плите выполнены из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 18 AIII(A400) шагом 1000 мм. Стыки арматурных стержней предусмотрены в разбежку, на сборке вязальной проволокой диаметром 1,6 мм по ГОСТ 2333-80 со смещением стыков не менее 25 диаметров стыкуемых стержней.

Под монолитными фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 по утрамбованному грунту. Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,30 предусмотрена из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Основанием фундаментов служат грунты (ИГЭ №3) – глина с прослоями супеси, буровато-коричневая, твердая-полутвердая с редкими растительными остатками, засоленная, просадочная I типа, средненабухающая, низкопористая, комковатая со следующими характеристиками: PII=1,81 г/см^3; FII=18,24°; CII=0,049 МПа; EII=5,19 МПа.

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

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.

По наружным и внутренним стенам под плитами перекрытий, над подвалом предусмотрен монолитный железобетонный арматурный пояс. Бетон принят класса В25. Арматура каркаса предусмотрена по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12, 20 AIII(A400), поперечная арматура 8 AIII(A400) с шагом 300 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1. Монтаж плит перекрытий выполняется по выровненному слою цементного раствора марки 200, с тщательно заполнением швов на всю высоту панелей перекрытий цементно-песчаным раствором марки 200. Сопряжение и анкеровка железобетонных плит выполняется по серии 2.240-1, вып.6. Монолитные участки выполняются из бетона класса В25. Арматура каркаса по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 12, 22 AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Монолитные плиты перекрытия выполнены из бетона класса В25. Арматура каркаса по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 14, 16, 22 AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 6, 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стены наружные – сплошная кладка, выполненная из силикатного полнотелого кирпича марки СОРПо-М250/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М100 толщиной 510 мм, облицованные с наружной стороны лицевым силикатным кирпичом марки СОЛПу-М125/ F35/1,4 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М100 толщиной 120 мм. Стены с внутренней стороны кладки утепляются минераловатными плитами на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, с последующей отделкой ГВЛ, толщиной 10 мм.

Внутренние стены – сплошная кладка, выполненная из силикатного кирпича СОРПУ-М100 /1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М75 толщиной 380 мм.

Стены лоджий – сплошная кладка, выполненная из силикатного полнотелого кирпича марки СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М100.

По наружным и внутренним стенам, под плитами перекрытий над 1,3,5,7 этажами предусмотрен армированный шов. Армирование шва выполнено арматурой диаметром 10AIII(A400) – продольная по ГОСТ 34028-2016 и поперечная диаметром 3 Вр-I с шагом 400 мм в слое густого цементного раствора марки М100 толщиной 20 мм.

По наружным и внутренним стенам, под плитами перекрытий над 2,4,6,8 и 9 этажами предусмотрены связевые сетки. Армирование предусмотрено сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 8 AIII(A400), диаметром 4 Вр-I с ячейкой 100х300 мм в слое густого цементного раствора марки М100 толщиной 20 мм.

Перегородки в санузлах, ванных – керамический кирпич марки КР-р-пу 250х120х65/1НФ/100/1,2/25 /ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Вентиляционные каналы в стенах – полнотелый керамический кирпич марки КР-250х120х65/1НФ/150/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50. Кладка армируется сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5 Вр-I – продольная и диаметром 3 Вр-I – поперечная. Армирование принято с третьего этажа через 3 ряда кладки.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1.

Лестницы – сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам ГОСТ 8240-97.

Лестничные площадки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15. Армирование предусмотрено сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматуры диаметром 10 AIII(A400) с ячейкой 200х200 мм.

Шахта лифта – силикатный кирпич СУРПо-М150/F50/1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100 без выступов и впадин, с расшивкой швов. Шахта лифтов армируется сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, с ячейками 50х50 мм через три ряда кладки с первого по третий этажи и через пять рядов кладки с четвертого по шестой этажи.

Ограждения лоджий высотой 1200 мм – облицовочный силикатный кирпич марки СОЛПу-М125/35 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50 армируются сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 4Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые два ряда кладки.

Водоизоляционный ковер кровли – два слоя наплавляемого битумно-полимерного материала: верхний «Унифлекс ЭКП» и нижний – 4 слоя «Унифлекс ЭПП». Уклон кровли предусмотрен газобетоном, объемным весом 500 кг/м^3, по которому устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Утеплитель над девятым этажом – газобетон, объемным весом 500 кг/м^3.

Водосток – внутренний организованный.

Отмостка – монолитная водонепроницаемая из бетона класса В15 по уплотненному с щебнем основанию, шириной 1500 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен жилого дома.

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.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «Жайыктеплоэнерго» от 19 июля 2019 года №1399, на теплоснабжение.

Источник теплоснабжения – Уральская ТЭЦ.

Теплоноситель – вода с параметрами 105-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции минус 29,6°С.

Сети теплоснабжения согласно заданию на проектирование выполняются отдельным проектом.

Отопление

Схема теплоснабжения – закрытая. Система отопления здания присоединяется к тепловым сетям по зависимой схеме. Схема горячего водоснабжения (ГВС) – закрытая, присоединение водоподогревателя – по одноступенчатой схеме.

Схема теплоснабжения здания обеспечивает 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 квартиры, лестничных клеток и здания в целом.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70°С. Система отопления запроектирована поэтажная, двухтрубная с нижней разводкой, трубопроводы прокладываются в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы, для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы, предусматриваются краны для спуска воздуха.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления, а также узлы ввода в квартиры (до распределительных коллекторов квартир) запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. В качестве трубопроводов для выполнения разводки внутри квартир применяются полимерные армированные трубы.

Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолируются. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в индивидуальных узлах квартир на подающих распределительных коллекторах и с помощью клапанов выпуска воздуха в торцах нагревательных 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, на стояках лестничных клеток устанавливаются автоматические балансировочные клапаны.

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

В помещениях жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СН РК 3.02-01-2011.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Приток воздуха в помещения неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов.

Удаление воздуха осуществляется через вытяжные решетки по вентиляционным каналам, которые разработаны в строительной части проекта. Вентиляционные решетки в кухнях, санузлах и ванных комнатах газифицированных квартир устанавливают с неподвижными жалюзи или нерегулируемые.

Приток воздуха в жилые помещения и кухню обеспечивается через регулируемые оконные створки, (фрамуги, форточки). Квартиры дополнительно обеспечены сквозным или угловым проветриванием.

Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон.

Основные технические показатели:

расход теплоты на отопление – 311,4 кВТ;

расход теплоты на горячее водоснабжение – 330,5 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Проектом предусматривается водоснабжение 9-ти этажного многоквартирного жилого дома.

Согласно техническим условиям от 19 июля 2019 года №08-14/3107, выданным ТОО «Батыс су арнасы», водоснабжение 135 квартирного жилого дома предусмотрено от высоконапорного водопровода диаметром 110 мм.

Наружные сети водоснабжения согласно заданию на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

Ввод водопровода запроектирован диаметром 75 мм и предусмотрен в подвале здания. Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. После ввода в здание установлен общедомовой водомерный узел с радиомодулем и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел диаметром 15 мм, перед водомером устанавливается фильтр для очистки воды от механических примесей.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто под потолком подвала, выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы в подвале теплоизолируются от конденсации влаги.

Поквартирные разводки прокладываются открыто по стенам. Стояки прокладываются скрыто в несгораемой зашивке. Для доступа к запорной арматуре устанавливаются лючки.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды (в подвале) теплоизолируются. У основания стояков и в нижних точках магистралей

в тех. подполье предусматривается установка спускных кранов диаметром 15 мм. Запорная арматура предусматривается: на водомерном узле, у основания стояков, на ответвлениях в каждую квартиру, на подводках к смывным бачкам унитазов.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Горячее водоснабжение предусматривается централизованное с циркуляцией по магистрали и стоякам. Устанавливается общедомовой водомерный узел с радиомодулем, и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел диаметром 15 мм, перед водомером устанавливается фильтр, для очистки воды от механических примесей.

Разводящая сеть прокладывается под потолком подвала. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения в подвале запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001; стояки, кольцующие перемычки и разводка трубопроводов в квартирах предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Кольцующие перемычки прокладываются по чердаку с установкой воздухоотводчика в самой верхней точке системы. Трубопроводы в подвале и на чердаке теплоизолируются от конденсации влаги.

Противопожарные мероприятия

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.

Водоотведение

Проектом предусматривается водоотведение 9-ти этажного многоквартирного жилого дома.

Согласно техническим условиям №08-14/3107 от 19 июля 2019 года, выданным ТОО «Батыс су арнасы», водоотведение 135 квартирного жилого дома предусмотрено в существующий канализационный коллектор диаметром 300 мм. Наружные сети водоотведения согласно заданию на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

Сточные воды от санитарных приборов жилого дома внутренней сетью бытовой канализации через выпуски отводятся в дворовую канализационную сеть. Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации.

Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов проектируются из полиэтиленовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами типа по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия. В помещениях чердаков и подвала (неотапливаемые) все трубопроводы канализации прокладываются в тепловой изоляции и скрыто в шахтах и коробах из несгораемых материалов.

Водостоки

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

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

Водосточные воронки 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.

Основные технические показатели:

расход холодной воды – 63,80 куб.м/сут;

расход горячей воды – 43,20 куб.м/сут;

расход стоков – 108,00 куб.м/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 21 января 2020 года №07-2020-00101, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

Источником газоснабжения является подземный газопровод высокого давления к ГРП-15 диаметром 159 мм.

Наружный газопровод согласно заданию на проектирование выполняется отдельным проектом.

Перед вводом в здание на каждом отводе предусматривается отключающая арматура.

Газовые вводы запроектированы в кухни квартир первого 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 СГБМ-1,6 перед газоиспользующим оборудованием.

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе помещений с газоиспользующим оборудованием на кухне устанавливается устройство контроля загазованности универсальное. На вводе газопровода в квартиру перед счетчиком газа устанавливается запорный газовый управляемый импульсный клапан типа КЗГЭМ, 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 испытания внутренний газопровод окрашивается синтетической эмалью за 2 раза.

Основные технические показатели:

расход газа на бытовые нужды составляет 36,6 куб. нм/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено на основании:

задания на проектирование, утвержденного заказчиком;

технических условий от 13.08.2019 года №7/1209, выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания»;

смежных разделов рабочего проекта.

Силовое электрооборудование

На вводе жилого дома установлено вводно-распределительное устройство. В качестве вводно-распределительного устройства приняты щиты типа ВРУ, состоящие из двух панелей (вводное устройство ВРУ1-19-30 УХЛ4 и распределительное устройство ВРУ1-47-00 УХЛ4 с блоком автоматического управления освещением БАУО), которые установлены в электрощитовой подвала дома. Электропитание этажных щитов ЩЭ, общедомовых нагрузок выполнено от распределительной панели ВРУ 1-47.

Категория электроснабжения потребителей жилого дома – I, II.

По степени надежности электроснабжения лифты, СКУД – домофонная связь, аварийно-эвакуационное освещение относятся к потребителям I категории и запитаны через щит ЩАП, установленный в электрощитовой.

Учет электроэнергии общедомовых потребителей выполнен раздельно от жилых площадей.

Питающие силовые сети жилого дома выполняются кабелем марки ВВГнг расчетных сечений в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) открыто на скобах и заранее заготовленных кабельных нишах.

Основные показатели:

категория электроснабжения	- I, II;
напряжение сети, В	- 380/220;
расчетная мощность, кВт	- 236,0;
расчетный ток, А	- 389,0;
коэффициент мощности, cos φ	- 0,92.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Распределение групповых линий освещения и розеток предусмотрено в квартирных щитах, в которых установлены защитные аппараты на отходящих линиях. На отходящих линиях розеток в квартирных щитах предусмотрена установка автоматических выключателей дифференциального тока АД-12 с током утечки 30 мА.

На кровле предусмотрен электрический обогрев воронок водосточных труб дождевой канализации, выполненный греющими кабелями, подключенными к щиту обогрева.

Внутренний контур заземления электрощитовой выполнен из полосовой стали размером 40×4 мм и присоединен к наружному контуру.

Согласно системы защитного заземления TN-C-S все трехфазные цепи выполнены по схеме (3L-N-PE) по 5-и проводной схеме (3L- фазные, N-нулевой рабочий, PE-нулевой защитный проводники).

Электроосвещение внутреннее

Раздел рабочего проекта электроосвещения объекта выполнен согласно задания на проектирование, выданного заказчиком, и смежных разделов рабочего проекта.

Питающая электросеть и групповые линии домоуправления выполнены кабелем марки ВВГнг. Вертикальные участки (стояки) выполнены в поливинилхлоридных трубах скрыто в бороздках стен. Групповая осветительная сеть запроектирована кабелем марки ВВГнг скрыто в пустотах плит перекрытий и под штукатуркой кирпичных стен.

Рабочее освещение общедомовых площадей выполнено светильниками с энергосберегающими лампами. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Рабочим проектом предусмотрено ремонтное освещение напряжением 36 В электрощитовой и помещения машинного отделения лифта от ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/36 В.

Групповые сети освещения подвала и технического этажа, выполнены кабелем ВВГнг-3×1,5 мм² открыто на скобах, в коридорах и на лестничных клетках кабелем ВВГнг-3×1,5 мм² скрыто под слоем штукатурки.

Для электроснабжения квартир от распределительного щита отходят питающие линии к этажным щитам ЩЭ. Этажные щиты установлены в нишах кирпичных стен.

В этажных щитах размещены счетчики квартирного учета электроэнергии, автоматы для защиты на вводе и шины для подключения заземляющих проводов.

Групповые линии от этажных щитов до квартирных щитов выполнены трехпроводными: фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный. В квартирных щитах предусмотрены отходящие линии осветительной и розеточной сети. На вводе и отходящих линиях установлены автоматические выключатели.

В жилых комнатах, кухнях и передних квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того, подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке. В санузлах квартир установлены настенные коробки для присоединения к системе уравнивания потенциалов.

Выключатели установлены только на фазных проводах и на высоте 1 м, розетки – на 0,3 м. Группа розеток в кухонных помещениях установлена на высоте 1,2 м от пола.

Групповые сети освещения и звонков квартир выполнены кабелем ВВГнг- 3×1,5 мм² скрыто под слоем штукатурки. Групповые сети розеток выполнены кабелем ВВГ-3×2,5 мм².

Согласно системы защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N-нулевой рабочий, PE-нулевой защитный проводник).

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрена система выравнивания потенциалов, которая предусматривает соединение на вводе всех металлических трубопроводов и коммуникаций, а также металлических частей конструкций здания с главной заземляющей шиной ВРУ.

Металлические корпусы ванн соединены через соединительную коробку с заземляющей шиной этажного щита, подключенной к заземляющей шине ВРУ, проводом ПВ сечением 2,5 мм², проложенным в трубе в подготовке пола.

Внешний контур заземления силового электрооборудования выполнен из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м каждый и полосовой стали размером 40×4 мм. Сопротивление заземляющего контура не должно превышать значения 4 Ом.

Молниезащита дома выполнена молниеприемной сеткой на кровле здания, соединенной токоотводами из круглых сталей диаметром 8 мм с заземляющим устройством молниезащиты, выполненному из круглой стали диаметром 16 мм. Сопротивление заземления молниезащиты не должно превышать 10 Ом.

Слаботочные сети и системы

Раздел телефонизации выполнен на основании:

задания на проектирования, утвержденного заказчиком;

технических условий №4-194-19/Л-ТУ от 12.12.2019 года, выданных Западно-Казахстанским ТУМС ЗРДТ АО «Казахтелеком»;

смежных разделов рабочего проекта.

Внутренняя телефонизация

Рабочим проектом предусмотрена внутренняя телефонная сеть жилого дома. От распределительной оптической коробки ОРКСп-24 на вводе в здание до оптических коробок ОРКСп-16 и проходных распределительных коробок РКП на этажах проложены кабели ОКГ-2 в ПЭ трубах диаметром 32 мм и протяжных ящиках. Для заземления принят провод ПВ3 1×2,5 мм², проложенный в ПЭ трубах диаметром 15 мм.

К установке в квартирах приняты оптические розетки ОАР, соединенные с волоконно-оптическими окончаниями ONT патч-кордами. Абонентские сети выполнены в кабельных каналах 10×15 мм.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусмотрена установка на кровле всеволновых эфирных телевизионных антенн типа OCRS 1730M Funke, установленных на кровле над каждым подъездом. Одна антенна предназначена для квартир каждого подъезда. Для усиления телевизионных сигналов в техническом этаже установлены усилители TERA HA-126 с согласующими антенными коробками КАС-1.

Для распределения абонентских линий установлены распределительные коробки на 6 ответвлений КРТВ-6. На вводе в квартирах установлены телевизионные коробки типа УАР-6.

Магистральная разводка выполнена кабелем РК-75 скрыто в ПВХ трубах диаметром 15 мм в стояках. Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 открыто в кабельных каналах по стенам.

Розетки телевидения TV-R в квартирах установлены не далее 0,7 м от розеток электросети.

Антенны эфирного телевещания закреплены на мачтах. Заземление мачт антенн предусмотрено присоединением к заземлению молниезащиты жилого дома спуском из круглой стали 10 мм.

Домофонная сеть

Рабочим проектом предусмотрено устройство домофонной связи.

На входной двери установлен электрозамок ML-400, открытие которого осуществляется с абонентских пультов и кнопки, установленной непосредственно на внутренней стороне двери. Электрозамок соединен с блоком вызова типа МЕТАКОМ МК2003-ТМ.

Для подключения абонентских пультов и обеспечения невозможности прослушивания разговоров по домофонной связи установлен коммутатор типа МЕТАКОМ COM-80U. Коммутатор и блок питания БП-2У установлены в слаботочном отсеке этажного щита на первом этаже.

Абонентская домофонная сеть по зданию проложена по стенам в пластмассовой трубе диаметром 15 мм в вертикальном стояке. Кабель принят марки КСПВ. Питание коммутатора и блока питания выполнена кабелем ВВГнг-3×2,5 мм².

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения запроектирована на основе 16-канального видеорегистратора Hikvision DS-7716NI-E4/16P, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер, и сетевого коммутатора Eltex MES2124P.

Рабочим проектом предусмотрена установка видеокамер, устанавливаемых на потолке или стенах. Сеть системы видеонаблюдения запроектирована кабелем марки КВК.

Отображение видеоинформации с видеокамер EverFocus EZN3340 осуществляется на мониторе с диагональю 23", соединенного с видеорегистратором. Видеорегистратор позволяет отображать информацию о режиме реального времени на каждый из 16 каналов. Основное электропитание видеорегистратора осуществлено от сети переменного тока 220

В, резервное питание – от источника бесперебойного питания SKAT UPS мощностью 1000 ВА.

Сети видеонаблюдения выполнены кабелем «Витая пара» категории Cat 5e сечением 2×0,75 мм² UTP 4PR 24 AWG. Сети видеонаблюдения проложены снаружи в стальных трубах диаметром 25 мм, внутри в ПВХ трубах.

Оборудование системы видеонаблюдения установлено в телекоммуникационном шкафу 16U навесного типа.

Помещение, где установлена система видеонаблюдения, оборудовано модулем порошкового пожаротушения МПП(Н-С1)-6(П)-И-ГЭ-У2 с креплением у потолка, укомплектованным электронным узлом запуска детектор-пусковым на основе извещателя пламени «Пульсар 1-011П».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При одном эвакуационном выходе с этажа в каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход, т. е. выход на лоджию, оборудованную наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Из каждого подъезда предусмотрен один эвакуационный выход наружу через лестничную клетку типа Л1 и один аварийный выход на кровлю здания

Лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных выходов.

В отделке помещений на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

В электротехнической части проекта предусмотрено защитное заземление и молниезащита.

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

Также для предотвращения проникновения посторонних лиц и связи с поквартирными абонентами предусмотрена установка системы домофонов.

Охранно-переговорная система 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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «ABC Engineering».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства осуществляются от следующих источников: №0001 – подогрев битума, №0002 – электростанция, №6003 – аппарат для газовой сварки и резки, №0004 – сварочный агрегат, №0005 – компрессор, №6001 – работа со строительными материалами, №6002 – засыпка грунта, №6003 – сварочные работы, №6004 – газовая сварка, №6005 – сварка полиэтиленовых труб, №6006 – покрасочные работы, №6007 – гидроизоляция, №6008 – строительная техника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных

источников на период строительства составляют 1,054718581 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение на 2020 год		на 2020 – 2021 годы		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.010762	0.001129	0.010762	0.001129	2020
	0002	0	0	0.0768	0.01820234	0.0768	0.01820234	2020
	0003	0	0	0.27306667	0.14882918	0.27306667	0.14882918	2020
	0004	0	0	0.27306667	0.14882918	0.27306667	0.14882918	2020
	0005	0	0	0.00768	0.00544416	0.00768	0.00544416	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001749	0.000183	0.001749	0.000183	2020
	0002	0	0	0.01248	0.00295788	0.01248	0.00295788	2020
	0003	0	0	0.04437333	0.02418474	0.04437333	0.02418474	2020
	0004	0	0	0.04437333	0.02418474	0.04437333	0.02418474	2020
	0005	0	0	0.01248	0.00088468	0.01248	0.00088468	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.000109	0.001042	0.000109	2020
	0002	0	0	0.005	0.00113765	0.005	0.00113765	2020
	0003	0	0	0.01777778	0.00930183	0.01777778	0.00930183	2020
	0004	0	0	0.01777778	0.00930183	0.01777778	0.00930183	2020
	0005	0	0	0.005	0.00034026	0.005	0.00034026	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.002571	0.0245	0.002571	2020
	0002	0	0	0.012	0.00284412	0.012	0.00284412	2020
	0003	0	0	0.04266667	0.02325456	0.04266667	0.02325456	2020
	0004	0	0	0.04266667	0.02325456	0.04266667	0.02325456	2020
	0005	0	0	0.012	0.00085065	0.012	0.00085065	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.054377	0.005705	0.054377	0.005705	2020
	0002	0	0	0.062	0.0147894	0.062	0.0147894	2020
	0003	0	0	0.22044444	0.12092371	0.22044444	0.12092371	2020
	0004	0	0	0.22044444	0.12092371	0.22044444	0.12092371	2020
	0005	0	0	0.062	0.00442338	0.062	0.00442338	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.00000012	0.00000003	0.00000012	0.00000003	2020
	0003	0	0	0.00000043	0.00000026	0.00000043	0.00000026	2020
	0004	0	0	0.00000043	0.00000026	0.00000043	0.00000026	2020
	0005	0	0	0.00000012	0.00000001	0.00000012	0.00000001	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.0012	0.00028441	0.0012	0.00028441	2020
	0003	0	0	0.00426667	0.00232546	0.00426667	0.00232546	2020
	0004	0	0	0.00426667	0.00232546	0.00426667	0.00232546	2020
	0005	0	0	0.0012	0.00008506	0.0012	0.00008506	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002	0	0	0.029	0.00682588	0.029	0.00682588	2020
	0003	0	0	0.10311111	0.05581094	0.10311111	0.05581094	2020
	0004	0	0	0.10311111	0.05581094	0.10311111	0.05581094	2020
	0005	0	0	0.029	0.00204156	0.029	0.00204156	2020
Итого по организованным источникам:		0	0	1.83168444	0.84006983	1.83168444	0.84006983	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000594	0.0000675	0.000594	0.0000675	2020

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000511	0.00000581	0.0000511	0.00000581	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000667	0.00000758	0.0000667	0.00000758	2020
	6004	0	0	0.001173	0.00014502	0.001173	0.00014502	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00001083	0.00000123	0.00001083	0.00000123	2020
	6004	0	0	0.0001907	0.000023586	0.0001907	0.000023586	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000739	0.000084	0.000739	0.000084	2020
	6005	0	0	0.00007503	0.00000141	0.00007503	0.00000141	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000417	0.000004735	0.0000417	0.000004735	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0001833	0.00002083	0.0001833	0.00002083	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.0125	0.02365	0.0125	0.02365	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.01722	0.000316	0.01722	0.000316	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00003246	0.00000061	0.00003246	0.00000061	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00333	0.0000611	0.00333	0.0000611	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00722	0.0001325	0.00722	0.0001325	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.0278	0.021	0.0278	0.021	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00000926	0.000002	0.00000926	0.000002	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.013798	0.107473	0.013798	0.107473	2020
	6002	0	0	0.006486	0.061643	0.006486	0.061643	2020
	6003	0	0	0.0000778	0.00000884	0.0000778	0.00000884	2020
Итого по неорганизованным источникам		0	0	0.09159888	0.214648751	0.09159888	0.214648751	
Всего по предприятию:		0	0	1.92328332	1.054718581	1.92328332	1.054718581	

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства» расчет рассеивания проведен по оксиду азота, углероду, оксиду углерода, бенз/а/пирену, формальдегиду, алканам, диоксиду азота, диоксиду серы. Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам не превышают предельно-допустимых концентраций.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность не оказывает, расстояние от площадки строительства до ближайшего поверхностного водного объекта составляет 2,77 км; согласно проведенным изысканиям, подземные воды в районе расположения объекта вскрыты на глубине 11,2 метра.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения в период строительства является привозная вода. Сброс бытовых сточных вод осуществляется во временный септик с последующим вывозом согласно договору. Проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды и емкости-отстойника. Грязная вода после отстоя в емкости-отстойнике перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования, сам отстойник очищается раз в неделю. Накопление и фильтрация водосодержащего шлама, удаляемого из оборудования и с площадки пункта мойки, осуществляется в шламоприемном кювете (приямке). Сброс воды производится в емкость и вывозится по договору. Мероприятия по охране вод в процессе реализации рабочего проекта: сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным

организациям, заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

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

В процессе строительных работ образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, твердые бытовые отходы, строительный мусор, осадок мойки колес, в процессе эксплуатации – отработанные лампы и коммунальные отходы. Нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №4, на период эксплуатации – в таблице №5.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	925,51	0	925,51
в т.ч. отходов производства	923,408	0	923,408
отходов потребления	2,102	0	2,102
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,0108	0	0,0108
Промасленная ветошь AD150	0,1778	0	0,1778
Осадок мойки колес AC030	1,22	0	1,22
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,000095	0	0,000095
Коммунальные отходы GO060	2,102	0	2,102
Мусор строительный GG170	922	0	922
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица №5

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	9,05216	0	9,05216
в т.ч. отходов производства	9,0288	0	9,0288
отходов потребления	0,02336	0	0,02336
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,02336	0	0,02336
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	9,0288	0	9,0288
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Сбор и временное хранение огарков электродов осуществляется в специальном металлическом контейнере с крышкой. Огарки электродов по мере накопления сдаются на металлолом согласно разовой накладной. Пустая тара из-под ЛКМ образуется на последних этапах работ. Временное хранение данного вида отходов производится на территории производственной базы предприятия-подрядчика, выполняющего работы и по окончании работ данный вид отходов передается на специализированный полигон промышленных отходов согласно договору со специализированной организацией. Накопление твердых бытовых отходов производится в специальном мусоросборном контейнере, установленном на территории объекта. Емкости для хранения отходов

устанавливаются на влагонепроницаемой площадке. Временное хранение отходов осуществляется не более шести месяцев.

В процессе проведения работ по строительству основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне.

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров осуществляются следующие мероприятия: оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов, временное хранение отходов в герметичной таре, в закрытых емкостях и контейнерах, своевременный сбор и вывоз отходов специализированными организациями, слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

Участок работ находится в центре города на освоенной территории. Необратимого негативного воздействия на растительный покров и животный мир территории не оказывается. Представлены письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 13 февраля 2020 года №ЖТ-А-178 с актом обследования об отсутствии зеленых насаждений на территории проектируемого объекта и дендрологический план, согласованный с отделом благоустройства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Площадка под строительство 9-ти этажного жилого дома расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, г. Уральск, мкр. Женис, 11.

Исходными данными для разработки проекта «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) послужили задание на проектирование и архитектурно-планировочное задание.

Целевое назначение земельного участка – для обслуживания здания, на что имеется Акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер земельного участка №08-130-035-1888. Площадь земельного участка – 0,4841 га.

На земельном участке проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протоколы дозиметрического контроля от 27 марта 2020 года №116-Р, №117-Р, испытания проведены испытательной лабораторией ТОО «БИООРТА», г. Уральск.

В проекте предусмотрены:

проезд шириной 5,5 м;

детская площадка;

площадка для мусоросборников;

автопарковка на 18 машиномест, в том числе 1 машиноместо для МГН.

Проектируемый жилой дом – 9-ти этажное с подвалом и техническим этажом. Количество квартир – 135.

В плане девятиэтажное жилое здание имеет Г-образную конфигурацию. Планировка здания выполнена с учетом расположения двух-, трехкомнатных квартир.

Помещения выполнены в соответствии с функционально-технологическими, санитарными требованиями. Жилой дом относится к III классу комфортности жилья.

Высота этажа от пола до потолка – 2,70 м; высота подвала – 2,7 м; высота технического этажа – 1,8 м.

Здание жилого дома оборудовано пассажирскими лифтами. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы и лифты для безбарьерного доступа в здание.

В техническом подполье размещены инженерные коммуникации и помещения технического назначения (электрощитовая, тепловой пункт).

Расположение жилого дома на территории отведенного участка позволяет обеспечить продолжительность инсоляции жилых комнат не менее 2,5 часа.

В проекте предусмотрены централизованное водоснабжение (холодное и горячее), канализация. Теплоснабжение – существующие тепловые сети, Уральская ТЭЦ.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный через окна, фрамуги и двери. Из кухонь и из санузлов вытяжка запроектирована с естественным побуждением через вентканалы.

В проекте предусмотрены кратность воздухообмена, микроклимат в помещениях.

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

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве

В разделе ПОС предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта; разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения стационарного или передвижного типа для работников на период строительства: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Работающие обеспечиваются горячим питанием из близ расположенных кафе-столовых. В качестве питьевой воды для бригады будет использоваться привозная 19 литровая бутилированная вода для кулеров.

На строительной площадке предусмотрен биотуалет.

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

Разработан стройгенплан, где указаны места дислокации санитарно-бытовых помещений на стройплощадке и пункт мойки колес.

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 от 20 марта 2015 года №237, 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 проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в период строительства превышение значений 1 ПДК загрязняющих веществ не наблюдается, максимальные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне менее 1 ПДК.

От проектируемого участка до близ расположенного жилого дома расстояние составит 31 м.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными

нормативами СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Производство всех видов работ на строительной площадке допускается выполнять при наличии технологической документации (ППР, ПОС и др.) у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, п. 5.9.1. К строительно-монтажным работам разрешено приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой безопасности строительно-монтажной организации. Производство строительно-монтажных работ на объекте необходимо осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Расчет нормативной продолжительности строительства представленного проекта выполнен 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». Нормативный срок продолжительности строительства жилого дома составляет 11 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письму от 2 июня 2020 года № 1, подписанному руководителем ТОО СКК «BAITEREK» Бактыгалиевым А.М., срок реализации проекта запланирован на 2020-2021 годы (планируемое начало работ – III квартал, июль 2020 года).

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 2 июня 2020 года № 1.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На разбивочном плане указан разбивочный базис (ГОСТ 21.508-93, п. 5.4).

Конструктивные решения

2. Представлены результаты расчетов фундаментов со сбором нагрузок (СН РК 1.02-03-2011, п. 9.3.8, п/п 2).
3. На чертежах фундаментов указаны характеристики грунтов основания под подошвой фундаментов (ГОСТ 21.505-2018, п. 6.2.2).
4. Ширина вылета фундаментной плиты принята в соответствии с требованиями.
5. Количество вентиляционных каналов на 1-ом этаже указано в соответствии с проектным решением.
6. В конструкции перекрытия подвального помещения исключен слой утеплителя из пеноплекса (согласно постановления Правительства РК от 31 декабря 2008 года №1351 об утверждении Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов» п. 50 и ответа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 13 ноября 2013 года).
7. Указана абсолютная отметка 0,000.
8. Линейный размер между осями в деталях устройства деформационного шва приведен в соответствии с проектным решением.

9. Предоставлен расчет наружных и внутренних стен на устойчивость.

10. На кладочных планах указана марка кирпича и раствора для кладки стен, перегородок (ГОСТ 379-2015, п. 4.3.2).

11. Обеспечен противопожарный зазор шириной 75 мм между лестничными ступенями (ЛС 14-Б) в соответствии с п. 207 Раздела 6 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

12. Предусмотрено армирование стен лифтовой шахты в соответствии с НТП РК 06.1-2011.

13. Высота технического этажа принята 1,8 м (СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», п. 3.22).

14. Ссылки на нормативные документы приведены в соответствии с Приказом от 29.12.2017 года №331-нк.

15. Представлены конструктивные решения по ограждению лоджий.

16. Откорректированы технико-экономические показатели (чертежи АР, ГП, ПЗ, Паспорт проекта).

17. Раздел АР загружен отдельным альбомом (файлом) в формате ПДФ.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

18. Принятая схема теплоснабжения здания обеспечивает 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 квартиры, лестничных клеток и здания в целом.

19. Представлены материалы расчета теплопотерь, материалы гидравлического расчета системы отопления здания (СН РК 1.02-03-2011, п. 12.2).

Водоснабжение и канализация

20. Исключена прокладка сетей канализации через лифтовые шахты в подвале (СН РК 4.01-01-2011, п. 9.2.8).

21. Предусмотрена защита пластмассовых труб внутренних систем канализации и водостоков (СП РК 4.01-101-2012, п. 8.4.12).

22. Количество водосточных воронок принято согласно СН РК 4.01-01-2011, п. 9.4.4. В спецификации указана марка водосточных воронок.

23. Разработаны чертежи ввода горячего водоснабжения, диаметры трубопроводов горячего водоснабжения (Т3 и Т4) приняты на основании гидравлического расчета.

24. Спецификация оборудования и материалов приведена в соответствие с чертежами марки ВК.

25. Предусмотрено подключение полотенцесушителей к сети горячего водопровода согласно СП РК 4.01-101-2012, п. 4.3.2.

26. На чертежах указаны диаметры водомеров квартир согласно СП РК 4.01-101-2012, п. 5.1.10.

Оценка воздействия на окружающую среду

27. Некорректности в указании нумерации источников выбросов в таблице «Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства» устранены.

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

29. Раздел ОВОС дополнен таблицей определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства.

30. Раздел 4 дополнен в соответствии с пп. 2 п. 26 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.

31. Данные об озеленении ОВОС приведены в соответствие с данными генерального плана и план озеленения территории согласован с уполномоченным органом.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

32. В рабочем проекте представлен протокол дозиметрического контроля на радиационную безопасность, на отведенный земельный участок.

33. В рабочем проекте указана продолжительность инсоляции жилых комнат.

34. В ПОС на чертеже стройгенплана указана строительная площадка и места дислокации временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые помещения, согласно расчета потребности ВЗиС.

35. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудован пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Проект организации строительства

36. Проект организации строительства приведен в соответствие с СН РК 1.03-00-2011 (откорректирована пояснительная записка и стройгенплан; и проч.).

37. Расчет нормативной продолжительности строительства выполнен 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 проектных 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 «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями нормативных документов.

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 года №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 «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной

документации) 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 «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

этажность здания	- 9 этажей;
площадь застройки	- 1842,67 м^2;
общая площадь здания	- 11833,11 м^2;
общая площадь квартир	- 11179,89 м^2;
строительный объем здания	- 62724,42 м^3;
количество квартир	- 135 шт.;
продолжительность строительства	- 11 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО СКК «BAITEREK» в соответствие с условиями договора 07 апреля 2020 года № 01-0472.

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Орал қаласы, Жеңіс ықшам ауданы, №11 мекенжайы бойынша 9 қабатты көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 9 қабат;
құрылыс салу ауданы	- 1842,67 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 11833,11 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 11179,89 м^2;
ғимараттың құрылыс көлемі	- 62724,42 м^3;
пәтерлер саны	- 135 дана;
құрылыс ұзақтығы	- 11 ай.

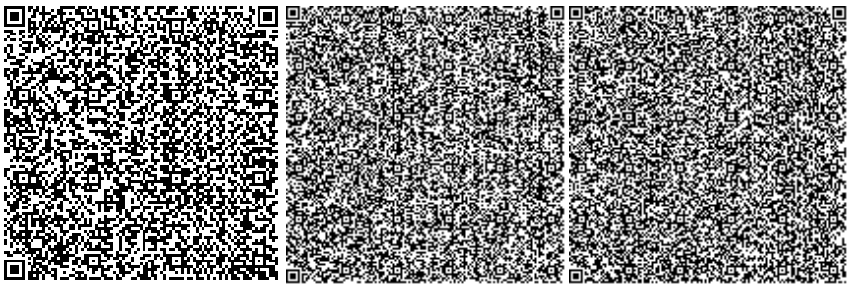
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 07 сәуірдегі №01-0472 шарттың талаптарына сәйкес СКК «BAITEREK» ЖШС кепілдік етеді.

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.

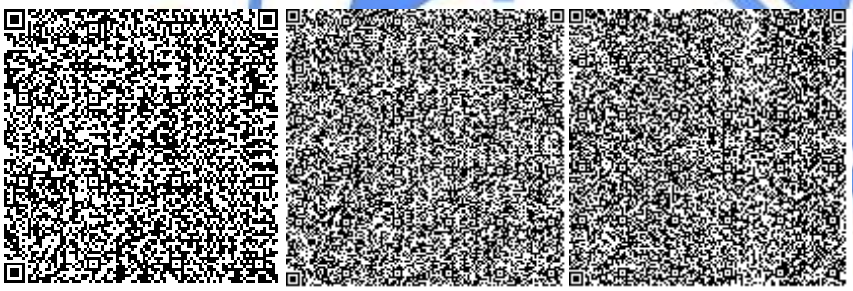
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



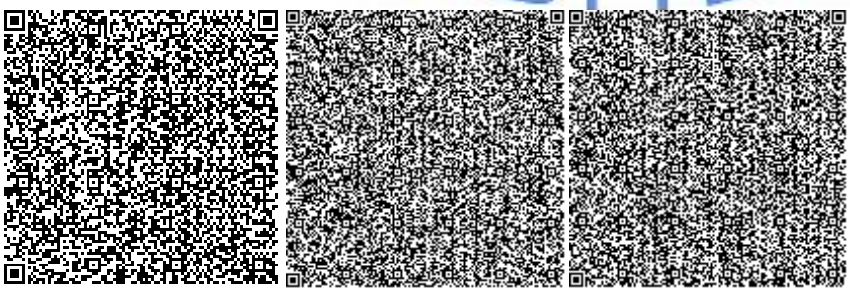
Ермончик И.В.

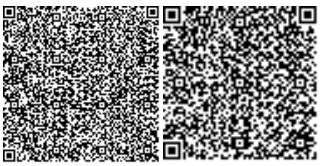
Начальник производственного отдела



Валиев А.М.

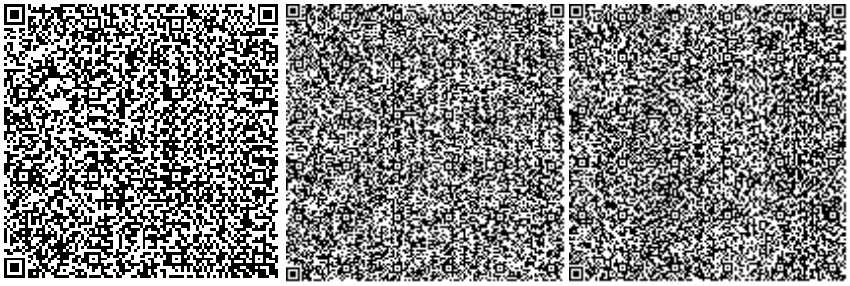
Директор департамента





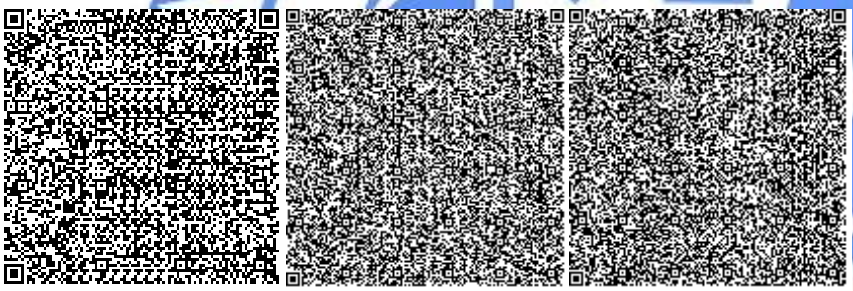
Каражаков А.С.

Эксперт



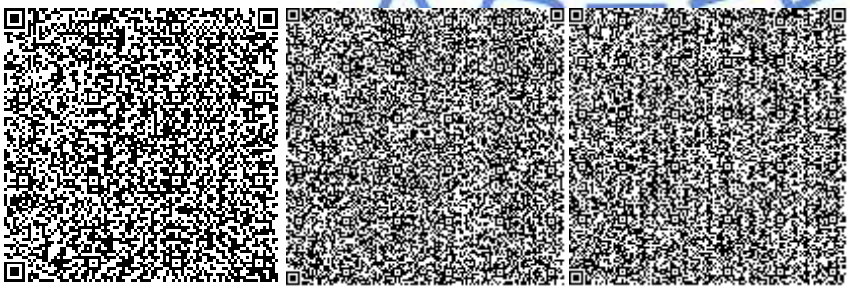
Куанышкалиев Т.К.

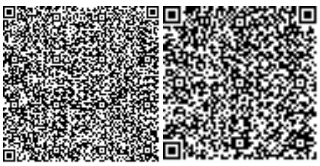
Эксперт



Кенжина А.С.

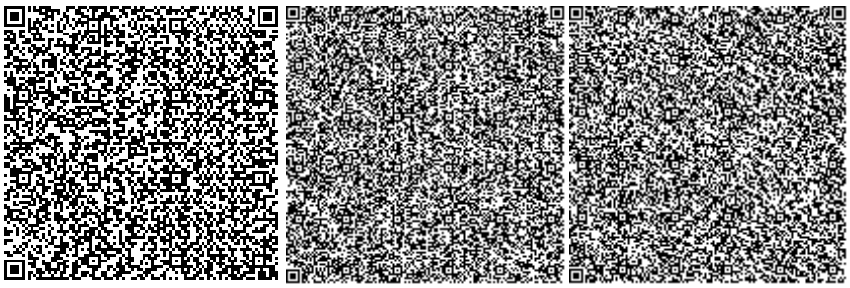
Эксперт





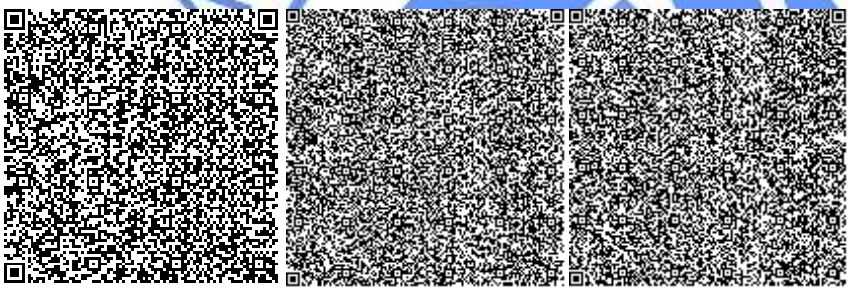
Горшков А.А.

Эксперт



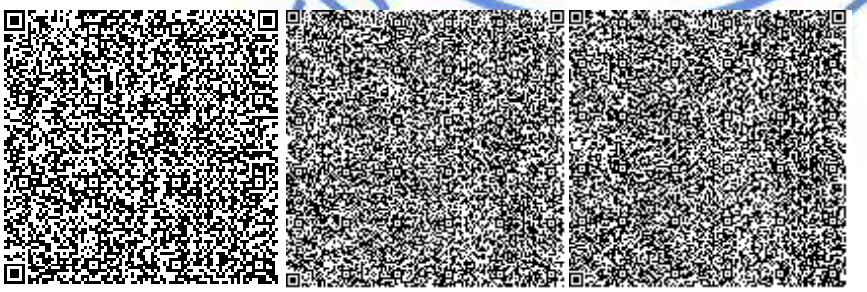
Малышев А.А.

Эксперт

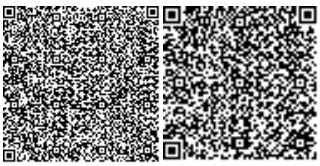


Егоров С.Ю.

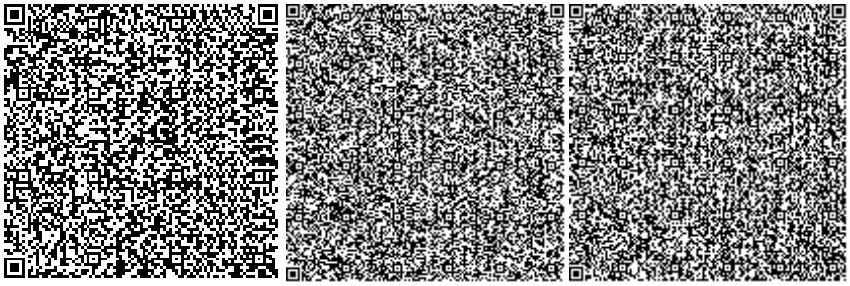
Эксперт



Иванюк В.Г.

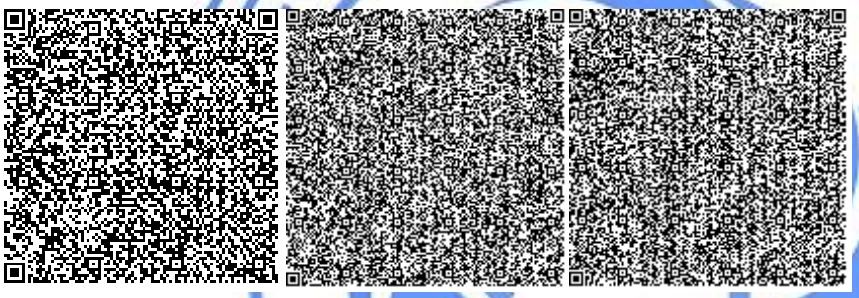


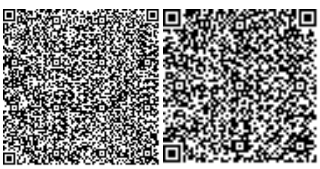
Эксперт



Стефанишина М.А.

Эксперт





Номер: KZ82VDD00145275

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 СКК "BAITEREK" 090000, улица Карашыганак, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030440007968

Наименование производственного объекта: «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)

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 обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

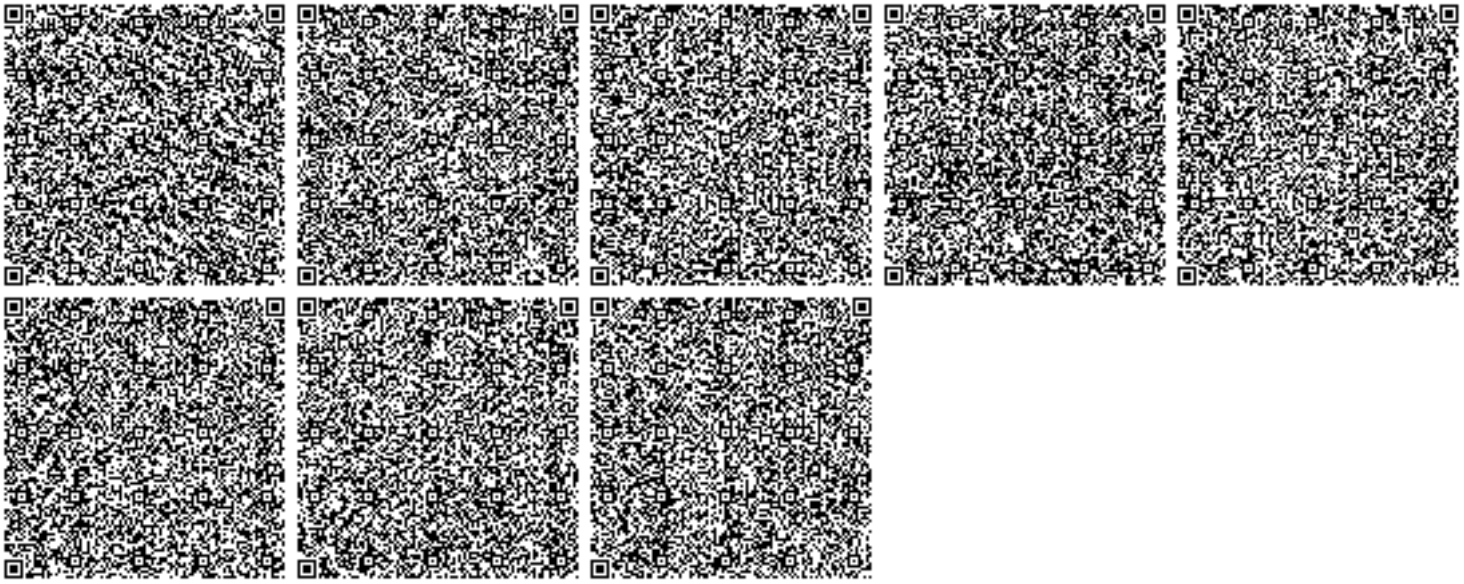
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 09.06.2020 г.

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:	1,92328332	1,054718581
Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Женис, №11	1,92328332	1,054718581
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0278	0,021
Углерод	0,04659756	0,02019057
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)	0,0203618	0,16912484
Сера диоксид	0,13383334	0,05277489
Углерод оксид	0,62007991	0,26685061
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,000004735
Хлорэтилен	0,00003246	0,00000061
Формальдегид	0,01093334	0,00502039
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,00002083
Пропан-2-он	0,00722	0,0001325
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,26423148	0,12049132
Бенз/а/пирен	0,0000011	0,00000056
Азот (II) оксид	0,11565719	0,052419856
Азота (IV) диоксид	0,64261504	0,32258646
Бутилацетат	0,00333	0,0000611
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,00000581
Метилбензол	0,01722	0,000316
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,02365
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,0000675
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.