«Қарағанды қ., Шахтерлер мен Сатыбалдин көшелерінің қиылысу ауданында («Жанұя-3» тұрғын үй кешені, құрылыстың II кезегі) мекен-жайы бойынша салынған тұрғын емес үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу және одан әрі пайдалану. Паркинг.»

жұмыс жобасы бойынша

17.07.2020 ж. № ЖС-0072/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ККК Инжиниринг» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарСтройПроект» ЖК

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қ., Шахтерлер мен Сатыбалдин көшелерінің қиылысу ауданында («Жанұя-3» тұрғын үй кешені, құрылыстың II кезегі) мекен-жайы бойынша салынған тұрғын емес үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу және одан әрі пайдалану. Паркинг.» боынша жобалық- сметалық құжаттаманы әзірлеу жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖС-0072/20 от 17.07.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г.Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг.»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ККК Инжиниринг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «КарСтройПроект»

г.Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг.» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Жезқазған Сарапшы».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект ««Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г.Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг.»».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЖС-0090 от 26.06.2020 г. с ТОО «ККК Инжиниринг».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ККК Инжиниринг».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «КарСтройПроек**т**» (государственная лицензия № 13007147 от 28.02.2013 года, II категория).

ГИП – Антонов Д.Ю.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

земельно-кадастровый план земельного участка (право временного возмездного землепользования (аренды)) № 09-142-185-476;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) участка № 09-142-185-700;

земельно-кадастровый план земельного участка (право частной собственности) №09-142-185-231;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) участка №09-142-185-707;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) участка №09-142-185-738;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) участка №09-142-185-739;

акт обследования зеленых насаждений, выданный акиматом района им.Казыбек би г. Караганды от 02.04.2019г;

протокол дозиметрического контроля и протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе №163 от 02.07.2018г, предоставленного филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Карагандинской области;

топографическая съемка М1:500, выполненная в 2019 году;

технический отчет об инженерных изысканиях на объекте, выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» в марте 2020г;

письмо Заказчика об источнике финансирования и о начале строительства.

Технические условия

технические условия №16213 на водопотребление, выданные ТОО «Караганды СУ» 04.08.2017г (продленные до 04.08.19г);

технические условия №К-5681 на канализацию, выданные ТОО «Караганды СУ» 04.08.2017г (продленные до 04.08.19г);

технические условия на подключение к сетям электроснабжения №05-758, выданные ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» от 10.05.2017г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи.
ОВОС.
ПОС.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилого комплекса предусмотрено в целях увеличения жилого фонда города Караганды и создания высокого уровня комфорта для проживания широких слоев населения.

Целью данного проекта является строительство крытого паркинга для обеспечения парковочными местами собстенников жилья многоквартирного жилого комплекса «Жануя-3».

Рабочий проект является II очередью строительства – «Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г.Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”). I очередь – строительство двух 9-ти блок-секций (положительное заключение экспертизы №01-0382/19 от 27.09.2019г.).

Паркинг является неотъемлемой частью жилого комплекса.

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства многоквартирного жилого комплекса расположена по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина.

Поверхность территории спланирована, характеризуется абсолютными отметками (по устьям пробуренных скважин) в пределах 526,57— 527,15м.

На данном участке гидрографическая сеть отсутствует.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой, арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Климатические параметры холодного периода года:

- абсолютная минимальная температура воздуха минус 42,9 ^{0}С;
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 37,6^{0}С;
- обеспеченностью 0,92 минус 34,7^{0}С;
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус 35,4 ^{0}С;
- обеспеченностью 0,92 минус 28,9 ^{0}С.

Климатические параметры теплого периода года:

- абсолютная максимальная температура воздуха плюс 40,2 ^{0}С;
- наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 плюс 30,3 ^{0}С,
- обеспеченностью 0,95 плюс 25,2 ^{0}С.

Климатический подрайон -IВ

Нормативная снеговая нагрузка – 0,70 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 35°С.

Расчетная глубина промерзания для глинистых грунтов – 161 см, для песков – 210 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 250 см.

Геологическое строение участка

На основании полевого визуального описания (по данным бурения 2020г), подтвержденного результатами лабораторных испытаний грунтов ТОО «КарагандаГИИЗ», установлено, что до глубины 8,0м в геологическом строении площадки изысканий принимают участие аллювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками и песками средней крупности, а также элювиальные глины средней юры.

С поверхности эти образования перекрыты насыпными грунтами.

НАСЫПНЫЕ ГРУНТЫ tQ IV вскрыты мощностью 0,60 – 0,70м. Насыпные грунты представлены щебнем, обломками кирпича, строительным мусором, суглинками с включениями дресвы и гравия - не слежавшиеся.

СУГЛИНКИ aQ II-III вскрыты на глубинах 0,60 – 0,70м, мощность их толщи составляет 1,10 – 1,30 м. По полевому описанию суглинки темно - коричневые, карбонатизированные, с линзами и прослоями песка различной крупности, мощностью 5-7см.

ПЕСКИ СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ aQ II-III вскрыты на глубине 1,80 – 1,90м, мощность их слоя составила 0,70м. По полевому описанию пески средней крупности коричневые, водонасыщенные, средней плотности, с линзами и прослоями супеси.

ГЛИНЫ e(J 2) вскрыты на глубинах 2,50 –2,60м, вскрытая мощность их толщи составляет 5,40 – 5,50м. По полевому описанию глины красновато-серые, лотные, жирные, слабо-ожелезненные, с прослоями суглинка.

Гидрогеологическое условия участка

На участке изысканий грунтовые воды по данным бурения 2020г и по данным материалов изученности 2017г, вскрыты на глубине 0,90 — 1,90м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 524,77— 525,52м).

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,0-1,5 м.

За прогнозируемый рекомендуется принять уровень на 0,5м выше установившегося на период проведения изысканий.

Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых и паводковых вод, частично утечек из водонесущих коммуникаций. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта. Водовмещающими отложениями являются все грунты, вскрытые на участке изысканий. Величины коэффициентов фильтрации для грунтов приняты по данным лабораторных испытаний и по материалам изученности (см. арх. № 15146):

- для насыпных грунтов - 0,06 – 0,15м/сут;
- для суглинков четвертичных - 0,003 - 0,20м/сут;
- для песков средней крупности:

в рыхлом состоянии - 0,60м/сут;

в уплотненном состоянии - 0,20м/сут;

- для глин элювия - 0,00001 м/сут.

По результатам химического анализа грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, солоноватые.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды корродирующие. Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля — средняя, к алюминиевой оболочке кабеля — высокая.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунтовые воды сильноагрессивные на портландцементе, по отношению к железобетонным конструкциям –среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генерального плана разработан на основании задания на проектирование на топографической основе в масштабе 1:500 предоставленной заказчиком. Разработан в границах существующего участка.

Генеральный план решен в соответствии с принятым объемно-планировочным решением с соблюдением санитарных, противопожарных норм в увязке с проектируемой застройкой и инженерными коммуникациями.

Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Топографическая съемка не является правоустанавливающим документом.

Участок строительства многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом «Жануя-3» расположен по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина. На участке имеются существующие строения и инженерные сети которые демонтируются и переносятся до начала строительства.

Площадь участка в пределах границы подсчета объемов работ по двум очередям строительства - 0,6056 га.

На участке проектирования располагаются две жилых блок-секции, надземная автостоянка закрытого типа (паркинг на 85 машино-мест), гостевая автостоянка, площадки для отдыха жильцов, площадка для мусоросборников, трансформаторная подстанция и элементы благоустройства.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению объектов на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования и расположения площадок. Предусмотрены подъездные пути и противопожарные проезды, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Для обеспечения жителей комплекса необходимым количеством стояночных мест для автомобилей проектом предусмотрено: строительство надземного закрытого паркинга (II очередь строительства), рассчитанного на 85 машино-мест.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках. Уклоны планируемой территории не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от здания.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов (лист ГП-4). Отвод поверхностных вод с кровли паркинга осуществляется путем устройства водоотводных лотков.

Проезды по территории имеют асфальтобетонное покрытие.

Транспортное обслуживание здания решено с учетом противопожарного обслуживания и увязано с существующими проездами. Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории. Территория парка оборудована набором малых архитектурных форм (скамьи, урны, игровые и спортивные комплексы), озеленяется газонами, цветниками, посадкой деревьев.

Покрытие пешеходной зоны выполняется - из тротуарной плитки. Все тротуары, дорожки обрамлены бетонным бортовым камнем одного типа. Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения автотранспорта. В местах сопряжения тротуара с проездом в двух местах предусматривается пешеходный пандус для инвалидов.

Проектом предусматривается ограждение площадок.

Схема организации проездов на территории соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Дорожная одежда рассчитана согласно СН РК 3.03–19–2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Основные технические показатели

Таблица №1

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь территории (в пределах подсчета объемов работ)	га	0,6056
2	Площадь застройки	$м^2$	4140,93
3	Площадь покрытия проездов и площадок	$м^2$	1183,12
4	Площадь озеленения	$м^2$	607,84
5	Прочая площадь	$м^2$	124,11

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно- планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с технологическими, противопожарными и санитарными требованиями, действующими нормативами.

Здание паркинга на 85 автомобилей (легковые, первого класса размерами автомобиля 4900 х 1900 х 1500 (h), стоянка автомобилей, используемых в качестве топлива СУГ (сжиженный углеводородный газ), природный газ не предусматривается) с двухсторонним движением. Здание паркинга имеет квадратную в плане форму, с размерами 52,35 х 57,80м в осях. Высота помещения паркинга - 2,82 м, высота всех остальных помещений - 2.67м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола паркинга, что соответствует абсолютной отметке 526,45 на генплане.

Кровля эксплуатируемая, с наружным организованным водостоком. Выход на кровлю предусмотрен с улицы по наружной лестнице. Для подъема инвалидов на кровлю, предусмотрены наружные подъемники.

Над въездами-выездами предусмотрены навесы. В помещении паркинга предусмотрены демпферы (стеновые, угловые) и колесоотбойные устройства высотой от пола 0,14м. Разделом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп

населения: - подъемники; - габариты входного тамбура, проемы обеспечивают свободное передвижение ММГН.

Основные технические показатели по разделу АР

Общая площадь – 2845,96 м^2.

Полезная площадь – 2648,0 м^2.

Расчетная площадь – 2599,34 м^2.

Площадь застройки (паркинга) – 2810,30 м^2.

Площадь застройки (рампы) – 452,15 м^2.

Общая площадь застройки – 3262,45 м^2.

Строительный объем (паркинга) выше 0.000 – 13396,90 м^3.

Строительный объем (рампы) выше 0.000 – 2135,43 м^2.

Строительный объем (общий) – 15532,30 м^2.

6.2.2 Конструктивные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – I.

Категория взрывопожарной и пожарной опасности - В1.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.12.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Фундаменты под колонны столбчатые монолитные железобетонные, монолитная ж.б. фундаментная (фахверковая) балка под стеновые панели.

Несущие конструкции:

- перекрытие - монолитная ж.б. плита, опирающаяся на ж.б. коллоны;

- наружные стены - ж.б. стеновые панели, толщиной - 160, 200мм; утепление наружных стен: в осях -Д по оси 13, и в осях К-Л по оси 1 -ИЗОВЕР ОЛ-Е - 100мм (γ=67 кг/м³); стены из пескоблоков КСЛ-ПР-39(59)-75-F100-1400, толщиной - 190мм, на ц.п. растворе М100 ГОСТ 28013-98.

- перегородки - в помещениях комнаты охраны, санузла, кладовой уборочного инвентаря - из керамического кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-201 γ= 1800кг/м3/, толщиной 120мм, на ц.п. растворе М75 Пк3 ГОСТ 28013-98, утеплителем ИЗОВЕР, γ= 67кг/м3/, толщиной 100мм; в помещениях санузла, кладовой уборочного инвентаря – трехслойной конструкции из керамического кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-201 γ= 1800кг/м3/, толщиной 120 (в 2 слоя), на ц.п. растворе М75 Пк3 ГОСТ 28013-98, с утеплителем ИЗОВЕР ОЛ-Е γ= 67кг/м3/, толщиной 100мм; в помещении насосной - из керамического кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-201 γ= 1800кг/м3/, толщиной 120мм, на ц.п. растворе М75 Пк3 ГОСТ 28013-98, с утеплителем ИЗОВЕР "ОЛ-Е" γ= 67кг/м3/, толщиной 100мм; в помещении электрощитовой и помещение хранения первичных средств пожаротушения - кладка из блоков СКЦ γ=1400 кг/м³, толщиной 90мм, на ц.п. растворе М75 Пк3 ГОСТ 28013-98, с утеплителем ИЗОВЕР ОЛ-Е γ= 67кг/м3/, толщиной 100мм.

Кровля – эксплуатируемая.

Наружные двери - утепленные стальные по ГОСТ 31173-2003.

Ворота - стальные рулонные, с размерами 6000х2500(h).

Внутренние двери - утепленные стальные по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна - из трехкамерного поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30673-99.

Заполнение окон - стеклопакетами по ГОСТ 24866-99.

Полы:

санузел, помещение уборочнго инвентаря - плитка керамическая, клей для керамической плитки, стяжка ц.п. раствором М150, утеплитель пенополистирол по ГОСТ 15588-86, бетонное основание;

комната охраны - коммерческий линолеум по утепленному основанию;

санузлы, помещение уборочного инвентаря - керамическая плитка по гидроизоляционному основанию;

паркинг, насосная, электрощитовая, помещение хранения первичных средств пожарутушения - бетонный пол с антипылевым покрытием ТОП-100.

Отмостка - асфальтовая по щебеночному основанию шириной 750мм.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-2004.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Все бетонные конструкции выполнить из бетона W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, морозостойкостью F100.

Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, пролитую битумом до полного насыщения.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Отопление вспомогательных помещений паркинга осуществляется с помощью электроконвекторов ЭВУБ.

Вентиляция автопаркинга приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен определен из расчета разбавления выделяющихся вредностей при работе (въезд, выезд, реверсирование) легковых автомашин с карбюраторными двигателями.

Удаление воздуха общеобменной вентиляцией осуществляется из двух зон - верхней и нижней по 50% канальными вентиляторами систем В1 и В2, из вспомогательных помещений - канальными вентиляторами систем В3 и В4. Технические характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице "Характеристики систем". Воздуховоды системы В1-В4 выполнить из тонколистовой оцинкованной стали класса "Н". Приток воздуха - частично механический установками П1 и П2 и частично с естественным побуждением - системы ПЕ1-ПЕ9.

Для воздухораспределения приняты решетки, вентиляционные регулируемые типа РВ-1. Крепление решеток к металлическим воздуховодам предусматривается самонарезающими винтами.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем приняты прямоугольного и круглого сечения. В качестве материала для воздуховодов используется листовая

оцинкованная сталь. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий.

Противодымная защита паркинга - приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением и состоит из вытяжных систем удаления дыма ВД1 и ВД2, приточных систем с механическим побуждением (системы П1 и П2) и частично с естественным побуждением ПЕ1-ПЕ9 и систем подпора воздуха в тамбур-шлюзы жилых блок-секций системами ПД1 и ПД2.

Воздуховоды системы дымоудаления приняты из оцинкованной стали класса "П" с покрытием огнезащитным составом ET-Vent-30. Включение вентиляторов предусматривается автоматически от приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО, установленных в помещении охраны.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение паркинга предусматривается от магистральной сети водоснабжения блок-секции 1.1. Для учета расхода воды предусмотрена установка счетчика холодной воды калибром 15 мм.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения монтируется из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013. Трубопровод в пределах цокольного этажа блок-секции 1.1 изолируется тепловой трубчатой изоляцией из каучука.

Горячее водоснабжение санитарных приборов паркинга предусматривается по закрытой схеме от электрического водонагревателя, расположенного в санузле комнаты охраны.

Система горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 32415-2013.

Противопожарное водоснабжение паркинга предусматривается от наружных сетей водоснабжения через ввод водопровода ∅100 мм в блок-секцию 1.1.

Согласно п.4.4.1.1 СП РК 3.03-105-2014 "Стоянки автомобилей" расход воды на внутреннее пожаротушение паркинга две струи по 5,0 л/с (строительный объем паркинга - 13396,9 м3). Гарантийный напор в сети - 2,6 атм.

Для обеспечения требуемого напора в системе противопожарного водоснабжения проектом предусмотрена установка повысительной насосной станции HCE-2 CR45-1-1, производительностью 47,20 м3/час, напором Н=10,0 м (1 рабочий насос, 1-резервный). Насосная станция установлена в цокольном этаже блок-секции 1.1.

В связи с тем, что помещение паркинга не отапливается, для внутреннего пожаротушения паркинга проектом предусмотрен сухотруб Ø89х3,5 мм с электрозадвижкой, установленной в помещении насосной. Пожарные насосы паркинга и электрозадвижка включаются дистанционно от кнопок, установленных у внутренних пожарных кранов паркинга. Проектом предусмотрено подключение системы внутреннего пожаротушения паркинга к выведенным наружу пожарным патрубкам Ø80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин.

Пожарные краны Ø65 мм размещаются в шкафчиках на высоте 1350 мм от уровня пола, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются

рычагами, предназначенными для открывания кранов. Рядом со шкафами с ПК устанавливаются шкафы с огнетушителями ОУ-3.

Система противопожарного водоснабжения монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы покрываются эмалевыми красками в 2 слоя по грунтовке в один слой.

В помещении паркинга запроектированы две системы канализации: хозбытовая (К1) от санитарных приборов комнаты охраны и канализационная сеть отвода воды с пола паркинга (К4) с самостоятельными выпусками в наружные сети. Для сбора случайных стоков и для удаления воды от внутреннего пожаротушения в полу паркинга проектом предусматривается устройство лотков, перекрытых решеткой, с установкой в них трапов. В приемных лотках на въездах в паркинг также предусмотрена установка трапов. Сточные воды от трапов отводятся самотеком в сборный приямок и далее в наружные сети канализации.

Системы канализации паркинга монтируется из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ø50, 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Расход воды на водоснабжение составляет 0,16 м3/сут.

Автоматическое пожаротушение

Раздел АПТ разработан на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительного раздела, чертежей инженерных систем, в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности действующими на территории РК.

Защите установкой автоматического пожаротушения подлежит помещение паркинга. Площадь паркинга – 2595,94 м^2.

Выходы из лифтовых холов в паркинг оборудуются дренчерными завесами.

Приборы управления установкой АПТ устанавливаются в комнате охраны, которая находится на отметке 0,000 в осях 1-2; К-Л.

Для тушения возможного пожара приняты модули порошкового пожаротушения.

Способ тушения – по всей площади. Запуск модулей осуществляется по алгоритмам, обеспечивающим позонную защиту. За защищаемую зону принимается часть площади, выделенная сквозными проездами. Работа установки при этом обеспечивает нераспространение пожара за пределы защищаемой зоны. Проектом предусматривается три зоны.

Контроль за противопожарным состоянием паркинга помещений и обнаружение загораний осуществляется пожарными дымовыми извещателями.

Установка обеспечивает автоматическое обнаружение и тушение пожара и оповещение о пожаре.

В состав АУППТ входят:

-Модули порошкового пожаротушения МПП(Н)-6(п)-ГЭ-У2;

-Блок индикации системы пожаротушения "С2000-ПТ";

-Пульт С2000М;

-Прибор приемно–контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями «С2000-АСПТ»;

-Блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ»

-табло световое «Порошок не входи!»;

-табло светозвуковое "Порошок уходи!";

-табло светозвуковое "Автоматика отключена!";

-извещатели пожарные дымовые;

-кнопка дистанционного пуска системы пожаротушения;

-извещатель магнитоконтактный;

-доводчик двери;

-предупреждающий знак (о наличии установки АППТ).

Проектом предусмотрен 100% запас комплектующих и порошка для замены в установке, защищающей наибольшую зону. Запас должен храниться на складе объекта.

В принятых установках автоматического порошкового пожаротушения предусматривается два вида запуска:

автоматический запуск от приборов пожарных управления и контроля (ARK) «С2000-АСПТ»;

дистанционный запуск от кнопок дистанционного пуска, устанавливаемых в помещении охраны на отм. 0,000.

Контроль противопожарного состояния в защищаемых помещениях выполняется дымовыми извещателями.

Установка пожарных извещателей выполняется согласно требований норм. Сигнал о срабатывании извещателей передается на приборы пожарные управления и контроля ARK1, ARK2, ARK3 «С2000-АСПТ» (установленные в помещении охраны) по зонам.

Сигнал о пожаре и неисправности с приборов С2000-АСПТ передается в помещение охраны на пульт «С2000М».

Пожарные извещатели обеспечивают постоянный противопожарный контроль внутри защищаемого объема помещений. При срабатывании извещателя, сигнал о пожаре выдается на прибор пожарный управления и контроля С2000-АСПТ, который подает сигнал тревоги. При поступлении сигнала от второго извещателя, расположенного в той же зоне помещения, ARK С2000-АСПТ и ARK С2000-КПБ с запрограммированной задержкой выпуска порошка посылают импульс на пусковое устройство модулей МПП.

Также предусмотрен дистанционное включение табло «Порошок-уходи» и «Порошок – не входи» из помещения охраны, для этого необходимо переключить переключатель SA1 в положение «Вкл».

Основными потребителями электроэнергии являются:

Прибор приемно–контрольные и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями «С2000-АСПТ»;

контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;

прибор С2000, Световые и светозвуковые табло;

пожарные извещатели;

пусковые устройства модулей МПП-Тунгус.

В системе используются кабели марок ВВГнг(А)-FRLSTx, КСРЭП нг(А)-FRHF. Опуск кабеля до кнопок ручного пуска, табло, магнитоконтактных датчиков выполнить в стальной трубе. Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в отрезках стальной трубы. Все электрооборудование - заземлено.

Дренчерными завесами оборудуются выходы из лифтовых холов. Завесы устанавливаются над дверными проемами со стороны автостоянки.

Дренчерные завесы через электромагнитный клапан присоединяются к подводящему трубопроводу насосной станции противопожарного водопровода.

Дренчерные оросители расставлены из расчета интенсивности орошения не менее 1 л/с на погонный метр завесы. Дренчерные оросители устанавливаются розеткой вниз. Условный диаметр выходного отверстия оросителя - 12мм.

Автоматическое включение дренчерных завес осуществляется по сигналам от извещателей системы автоматического порошкового пожаротушения. Дистанционный запуск - от кнопки с фиксации SB1 со шкафа Ш1.

Управление технологическим оборудованием и инженерными системами, системой вентиляции и дымоудаления, открытие задвижки на вводе формируются от извещателей системы автоматического порошкового пожаротушения.

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, заданий архитектурно-строительной части проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Основные показатели проекта:

Надежность электроснабжения – II.

Напряжение сети ~380/220 В с глухо заземлённой нейтралью трансформатора, система заземления TN-C-S. Коэффициент мощности - 0,93.

Присоединенная расчетная нагрузка Рр – 42,688 кВт.

Электроснабжение электроприемников проектируемого паркинга выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ с АВР, подключенной к внешней питающей сети, двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение ~380В.

Основными электроприемниками являются, вентиляционное, сантехническое электрооборудование и электроосвещение.

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы с автоматическими выключателями. Для защиты линий, питающих штепсельные розетки, в щитках предусмотрены дифференциальные автоматы с устройством защитного отключения УЗО.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура пожарной насосной станции поставляется комплектно с технологическим оборудованием. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с оборудованием, приняты шкафы управления по схемам ГК "РОВЕН", согласно заданию на проектирование.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Выполнено включение системы дымоудаления и подпора воздуха. Для автоматизации системы дымоудаления выполнена разработка шкафа управления ЩДУ, который устанавливается в помещении охраны.

Проектом предусматривается дистанционный пуск системы, который дублирует автоматический пуск. Кнопочные посты дистанционного управления устанавливаются в месте установки клапанов дымоудаления. Проектом предусматривается дистанционный "Стоп" срабатывания системы со шкафа ШДУ. Предусмотрена установка прибора для измерения концентрации СО и соответствующих датчиков по контролю СО в помещении охраны.

Силовые распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг, соответствующего сечения, проложенными открыто по стенам, скрыто в стенах из кирпича и по кабельным конструкциям.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220 В. Ремонтное освещение предусмотрено от ящиков ЯТП-,025 на напряжение ~36 В.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно- строительными особенностями помещений.

Для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами. Подключение светильников выполняется системой L1 (L2, L3) + N + PE. В качестве осветительных щитков к установке приняты металлические щитки для навесного монтажа.

Управление освещением помещений предусмотрено автоматическими выключателями в щитках. Управление освещением помещений осуществляется выключателями, установленными по месту.

Групповые сети электроосвещения помещений- выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг.

Разработано внешнее заземляющее устройство(ЗУ) паркинга и выполняется система уравнивания потенциалов.

Молниезащита паркинга принята по III категории в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" и обеспечивается наличием ЗУ.

Для выполнения мер безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, предусматривается заземление всех, нормально не токоведущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, при повреждении изоляции путем, присоединения к нулевому защитному проводу сети, в соответствии с ПУЭ РК.

Наружные инженерные сети разрабатывается отдельным проектом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В основу предлагаемых противопожарных мероприятий положены принципы, изложенные в ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность». Общие требования», в соответствии с которыми пожарная безопасность объекта на стадии проектирования должна обеспечиваться: системой предотвращения пожара; системой противопожарной защиты; организационно-техническими мероприятиями.

Пожарная безопасность на объекте представляет собой комплекс инженерно-технических и объемно-планировочных решений, направленных на выполнение следующих условий:

обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей;

предотвращение воздействия опасных факторов пожара;

предотвращение вторичных появлений факторов пожара.

Защиты персонала и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера предусмотрена:

размещением проектируемых зданий и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными противопожарными разрывами;

комплексом мероприятий по взрывопожарной и пожарной безопасности;

организацией оповещения персонала об угрозе возникновения или возникших аварийных и стихийных бедствиях.

Размещение зданий и сооружений на схеме генерального плана произведено в соответствии с требованиями нормативных документов, с соблюдением противопожарных разрывов, что обеспечивают пожарную безопасность проектируемого объекта.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) к рабочему проекту «Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг.» выполнен в соответствии с требованиями экологического кодекса Республики Казахстан и других законодательных актов в области охраны здоровья населения, архитектурно-строительной деятельности, инструктивно-методических документов уполномоченных органов Республики Казахстан.

Комплексная оценка значимости влияния проведения работ по благоустройству и ограждению парка в городе на качество окружающей среды позволяет сделать следующие выводы:

по пространственному масштабу влияния на компоненты ОС воздействие локальное;

по временному масштабу влияния /благоустройство/ на атмосферный воздух, растительный и животный мир, на подземные воды, почвенный покров и земельные ресурсы воздействие кратковременное;

по интенсивности воздействия – незначительное.

Технология организации земляных и строительно-монтажных работ, выполнение технологической дисциплины и инструкции по эксплуатации практически исключают аварийные ситуации.

Для обеспечения безопасности людей, предохранения зданий и сооружений, оборудования от пожаров, предусмотрены противопожарные меры.

Произведены расчеты выбросов вредных веществ в период проведения работ по благоустройству и ограждению здания в поселке.

Проводимые работы носят временный характер, поэтому расчеты рассеивания не проводятся. Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов Приказ Министра НЭ РК от 20.03.2015 г., № 237) не классифицируются и относятся к V категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Санитарно-защитная зона

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по

охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний – 6,0 месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Начало работ предусмотрено 2-ой квартал 2020 году согласно письму Заказчика об источнике финансирования строительства и о начале строительства.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 г. – 100 %.

6.7 Сметная документация

Данный раздел заданием на проектирование не предусмотрено.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **«Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом, по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект **«Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом, по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг»** соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий» приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Таблица № 2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	4140,93	4140,93
3	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом, по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК «Жануя-3», II очередь строительства). Паркинг»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Площадь застройки 4140,93 $м^2$;

продолжительность строительства 6,0 месяцев.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ККК Инжиниринг» в соответствии с условиями договора № ЖС-0090 от 26.06.2020 г.

ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды қ., Шахтерлер мен Сатыбалдин көшелерінің қиылысу ауданында («Жанұя-3» тұрғын үй кешені, құрылыстың II кезегі) мекен-жайы бойынша салынған тұрғын емес үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу және одан әрі пайдалану. Паркинг.»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыс алаңы 4140,93 $м^2$;

құрылыс ұзақтығы 6,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

8.4. Осы сараптама қорытындысы 2020 жылғы 26.06. № ЖС-0090 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «ККК Инжиниринг» ЖШС кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Жақсым Б.Е.

Директор

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Сариев А.Б.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Ермаганбетова С.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Кауланов А.К.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Муханов Е.Ж.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

Номер: KZ01VDD00147315

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ККК Инжиниринг" 100019, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Охотская, дом № 1/9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 080340004166

Наименование производственного объекта: Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом, по адресу: г. Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя -3”, II очередь строительства). Паркинг

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда --

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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 — Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 15.07.2020 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:	0,434901	2,422122
Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г.Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг.Период строительства	0,319375	0,418522
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,000727	0,000209
Уайт-спирит	0,0625	0,1391
Углерод оксид	0,004064	0,020588
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000284	0,00144
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000306	0,001548
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1875	0,1844
Азота (IV) диоксид	0,000825	0,00418
Железо (II, III) оксиды	0,004247	0,021517
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)	0,058589	0,043853
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000333	0,001687
Строительство и дальнейшая эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными нежилыми помещениями и паркингом по адресу: г.Караганда, район пересечения улиц Шахтеров и Сатыбалдина (ЖК “Жануя-3”, II очередь строительства). Паркинг.Период эксплуатации	0,115526	2,0036
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001626	0,0282
Углерод оксид	0,0874	1,516
Азот (II) оксид	0,0037	0,0642
Азота (IV) диоксид	0,0228	0,3952
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии