«Машинаорнымен және жер асты паркингімен қонақүй кешені және әкімшілік-тұрғын үй кешені құрылысын салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

11.09.2018ж. № PEG-0018/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Акимбаев Ерлан Гинаятович,
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КОНЭС» ЖШС,
Қарағанды қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Машинаорнымен және жер асты паркингімен қонақүй кешені және әкімшілік-тұрғын үй кешені құрылысын салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

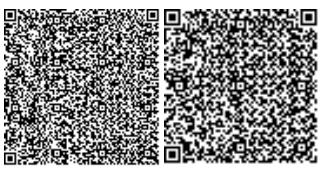
№ PEG-0018/18 от 11.09.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
Акимбаев Ерлан Гинаятович,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КОНЭС»,
г. Караганда

город Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 июля 2018 года № PEG-0001, между ТОО «Prof Expert Group» и Акимбаевым Е.Г.

2. ЗАКАЗЧИК: Акимбаев Ерлан Гинаятович, город Караганда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОНЭС» (государственная лицензия № 12011771 от 20 августа 2012 года и приложения к лицензии от 20 августа 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность II категория), город Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 августа 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Караганды от 25 мая 2017 года № 20/56 об изменении целевого назначения земельного участка площадью 0,4758 га в районе имени Казыбек би, микрорайон «Степной-2», строение 9/2;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,4758 га (кадастровый номер 09-142-141-326) с планом земельного участка в масштабе 1:1000, выданный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

договор купли-продажи автостоянки с земельным участком от 27 марта 2017 года № 1095, между Сапаровым А.А. (Продавец) и Акимбаевым Е.Г. (Покупатель);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 5 сентября 2017 года № KZ72VUA00025361, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительство города Караганды»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» в 2017 году;

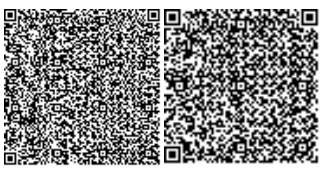
письмо Акимбаева Е.Г. от 20 июля 2018 года о рассмотрении рабочего проекта и об источнике финансирования;

письмо Акимбаева Е.Г. от 16 июля 2018 года б/н о начале строительства;

топографическая съемка в М1:500 м-н «Степной-2», строение 9/2, выполненная ТОО «КарГеоЦентр» (государственная лицензия № 16005174 от 25 марта 2016 года и приложение к лицензии от 25 марта 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», изыскательская деятельность) от 28 марта 2018 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте (арх. (инв) № 15145), выполненный ТОО «КаарагандаГИИЗ» (государственная лицензия ГСЛ № 000622 от 22 июля 1996 года и приложения к лицензии от 22 июля 1996 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в апреле 2017 года;

протокол дозиметрического контроля от 3 октября 2017 года № 193, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальной центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Карагандинской области.



Технические условия:

ТОО «ҚАРАҒАНДЫ СУ» от 13 ноября 2017 года №16304 на водопотребление (срок действия технических условий - 1 год);

ТОО «Қарағанды Жарық» от 8 августа 2017 на присоединение электроустановок 0,4кВ (срок выполнения технических условий - до 31 декабря 2018 года);

ТОО «Теплотранзит Караганда» от 23 января 2018 года № 14/11 на присоединение к тепловым сетям (срок действия технических условий - до января 2019 года).

5.2. Перечень документации, представленный на экспертизу

ТОМ 1. Пояснительная записка.

ТОМ 2. Рабочий проект, в составе:

Альбом 2.1 Шифр 03-18-1-ГП Раздел «Генеральный план».

Альбом 2.2 Шифр 03-18-1-АС Раздел «Архитектурно-строительные решения».

Альбом 2.3 Шифр 03-18-1-ОВ Раздел «Отопление и вентиляция».

Альбом 2.4 Шифр 03-18-1-ВК Раздел «Водопровод и канализация».

Альбом 2.5 Шифр 03-18-1-ЭЛ Раздел «Электроснабжение».

Альбом 2.6 Шифр 03-18-1-АПТ Раздел «Автоматическое пожаротушение».

Альбом 2.7 Шифр 03-18-1-СС Раздел «Сети связи».

Книга 1. Расчет конструкций.

Книга 2. Теплотехнические расчеты.

Книга 3. Расчет предварительных нагрузок по водоснабжению и канализации.

ТОМ 3. Оценка воздействия на окружающую среду.

ТОМ 4. Проект организации строительства.

ТОМ 5. Паспорт рабочего проекта.

ТОМ 6. Энергетический паспорт.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится в г. Караганде, в юго-восточном жилом массиве, в мкр. Степной-2, строение 9/2.

Поверхность земли характеризуется абсолютными отметками 539,50 – 541,08 м (по устьям пробуренных скважин).

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.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;

нормативная глубина промерзания:

для супеси	- 2,10 м;
для песков средней крупности	- 2,25 м;
для суглинков и глин	- 1,72 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 15145), выполненному ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2017 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

ИГЭ 1 – насыпные грунты вскрыты мощностью 0,30 – 0,40 м и представлены асфальтом до 0,10 м, суглинками, щебнем, песком. По степени уплотнения насыпные грунты относятся к слежавшимся.

ИГЭ 2 – супеси вскрыты на глубине 0,30 – 0,40 м, мощность супесей составила 0,20 – 1,10 м. По полевому описанию супеси коричневого цвета, карбонатизированные, с частыми линзами песка средней крупности мощностью до 5 см.

C_{II}=27 кПа, φ_{II}=27°, E=11,0 МПа, ρ_{II}=1,88 г/см^3;

ИГЭ 3 – пески средней крупности вскрыты на глубине 0,30 – 1,50м, мощностью 3,20 – 5,30 м. По полевому описанию пески средней крупности коричневые, с прослойками суглинка мощностью до 3-5 см, влажные, с глубины 3,20 – 3,60 м водонасыщенные.

C_{II}=1,6 кПа, φ_{II}=32°, E=30,0 МПа, ρ_{II}=1,75 г/см^3;

ИГЭ 4 – глины вскрыты на глубине 4,00 – 5,60 м, вскрытой мощностью 2,90 – 8,0 м. По полевому описанию глины пестроцветные (серые, желтые) твердые, с прослойками суглинков мощностью до 10 см, с включением гальки до 15,0%, ожелезненные, омарганцованные.

C_{II}=32 кПа, φ_{II}=15°, E=15,0 МПа, ρ_{II}=2,03 г/см^3;

ИГЭ 5 – суглинки вскрыты на глубине 7,60 – 8,0 м, вскрытой мощностью 4,00 – 4,4м. По полевому описанию суглинки пестроцветные (серые, желтые) твердые, с включением гальки до 15,0%, ожелезненные, омарганцованные, с прослойками глин мощностью до 10 см.

C_{II}=29 кПа, φ_{II}=24°, E=10,0 МПа, ρ_{II}=1,94 г/см^3;

Грунтовые воды вскрыты на глубинах 3,20-3,9 м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 535,90-537,88 м). В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте месяце, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 1,0-1,5 м.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как гидрокарбонатно-натриевые, жесткие и умеренно жесткие, слабощелочные и нейтральные, пресные. Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды некорродирующие.

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

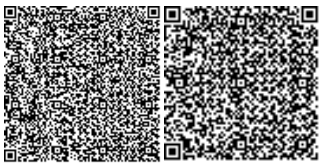
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания (АПЗ), топосъемки в масштабе 1:500 и отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Предоставленные участки имеют форму прямоугольника.

Привязка проектируемого здания произведена от границ участка.



Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,20 - 3,90м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 535,90-537,88м). В весенний период ожидается подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м выше приведенного на время проведения изысканий.

Общая площадь выделенного участка под строительство и благоустройство - 0,4758 га. Площадь дополнительно благоустраиваемого участка - 0. 2105 га.

Отметки поверхности находятся в пределах 541.20-538.25 м.

Перепад отметок составляет - 2.95 м.

Система координат - местная, высот - Балтийская.

Примыкающая к застраиваемому участку территория города в достаточной мере благоустроена, озеленена и обеспечена автодорогами и проездами с асфальтобетонным покрытием.

Перед началом строительства площадку очистить от существующих сооружений, зелёных насаждений, также выполнить перенос существующих сетей, попадающие в пятно застройки и благоустройства.

Кромки площадок, газонов укреплены бортовыми камнями.

Все размеры даны в метрах.

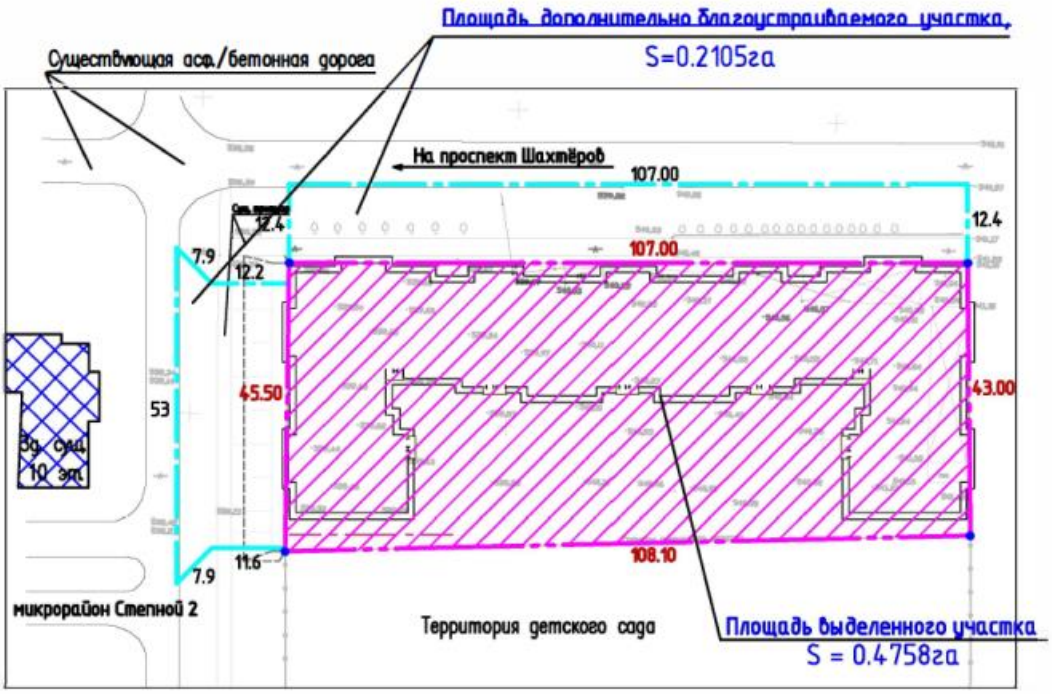


Рисунок – 1. Ситуационная схема генплана.

Генплан и благоустройство

Генплан разработан на основании проекта землеустройства выданным карагандинским кадастровым центром, задания на проектирование и других устанавливающих документов.

Согласно материалам «Эскизного проекта», разработанного ТОО «Астана-Сенім» (ГСЛ №0001886) все проезды и тротуары взаимоувязаны с существующей застройкой.

Генеральный план решен в соответствии с принятым объемно – планировочным решением с соблюдением технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований. Ориентация жилого дома соответствует нормам.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 542,00 м.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы согласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001.

Покрытие проездов - асфальтобетонное, тротуаров - брусчатое, детских площадок - травяным искусственным, хозяйственные площадки - с асфальтобетонным покрытием. По контуру проектируемого покрытия проездов уложить бортовой камень Бр 100.30.15. По контуру проектируемых тротуаров, площадок и газонов уложить бортовой камень (поребрик) Бр 100.20.8.

Съезд с тротуара на проезжую часть выполнен с уклоном i=1:10. В месте примыкания съезда с тротуара на проезжую часть уложить бордюрный камень плашмя в одном уровне с покрытием проезжей части.

Территория участка обеспечена скамьями, столиками для игр, урнами и другими малыми архитектурными формами.

Устройство площадки под мусорные контейнеры проектом не предусмотрено, т.к. за границей участка имеется существующая контейнерная площадка.

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

Для озеленения предусмотрены посадка деревьев лиственных пород и обыкновенные газоны.

Площадь газонов засадить многолетними травами.

Для приживаемости и нормального роста растений выполнить полный набор агротехнических мероприятий: полив, рыхление, подкормка удобрениями, прополка в течение 1 месяца до сдачи в эксплуатацию.

Организация рельефа

Проектом организации рельефа предусмотрено обеспечение оптимальных уклонов планируемой поверхности участка.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с прилегающими автомобильными проездами и существующими коммуникациями.

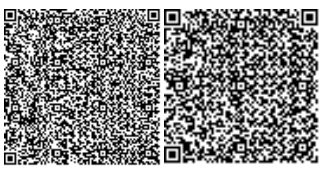
Водоотвод на проектируемом участке открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов по лоткам проездов. Внутри двора предусмотрен водоотвод с площадок и проезжей части осуществляется за счет бетонных лотков (Д1-Д2).

Конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Величина продольных и поперечных уклонов соответствует требованиям СНиП РК 3.01-01-2008.

Таблица 1

Основные технические показатели генплана

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Площадь отведенного участка, в том числе:	га	0,4758



2	площадь застройки	м^2	2582,0
3	площадь покрытий	м^2	1554,0
4	площадь озеленения	м^2	622,0
5	Площадь дополнительно благоустраиваемого участка, в том числе:	га	0,2105
6	площадь покрытий	м^2	1215,0
7	площадь озеленения	м^2	890,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс жилья - III.

Категория пожарной опасности - В.

Класс пожарной опасности - Ф1.3.

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности - II (нормальный).

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 542,00 м.

Проектируемый жилой комплекс 4-х этажный, с подземным паркингом, в плане П-образной формы с наружными размерами в крайних осях 38,7х106,44 м.

Жилой комплекс состоит из 3 секций и включает в себя 7 подъездов.

Здание состоит из трех блок-секций всего в здании 7 подъездов, 3 в центральной секции и по 2 в крайних. Блок-секции расположены примыкающими друг к другу и в месте сопряжения разделены деформационным швом. Подъезды изолированы друг от друга капитальными стенами. Подземный паркинг рассчитан на 48 машиномест.

Высота этажа составляет 3,3 м. Высота паркинга - 3,6 м.

Для доступа маломобильных групп населения, предусмотрены пандусы при входах.

Вертикальная связь в здании осуществляется лестничным узлом, связывающим квартиры с входной группой на первом этаже.

Мусоросборные контейнеры располагаются в санитарно-защитной зоне на расстоянии не менее 25 метров от близлежащих строений;

Полы в подъезде и на лестничных клетках приняты нескользкие, без перепадов.

Высота паркинга в чистоте 3,2 м. Вместимость паркинга - 48 машиномест.

Входы в паркинг выполнены изолированно от общедомовой лестничной клетки.

Паркинг имеет 11 эвакуационных выходов непосредственно наружу.

Насосная, электрощитовая, тепловой узел располагаются в отдельных помещениях в паркинге.

Высота 1-4-го этажа в чистоте 3,0 м.

Вход на чердак осуществляется через общедомовую лестничную клетку.

Эвакуация людей осуществляется по лестницам типа Л1 через тамбур-шлюзы и непосредственно наружу.

Наружная отделка

Стены паркинга - утепление из жесткой минплиты γ=100 кг/м^3, λ=0,037 Вт/(м·град), толщиной 50 мм.

Отделка цоколя - сплиттерный блок, толщиной 100мм.

Стены 1-го этажа - фасадные панели (травертин) по металлическим направляющим.

Стены 2-4-го этажа - облицовочный лицевой кирпич.

Декоративные элементы фасада – полиуретановая фасадная лепнина.

Крыша - чердачная с наружным организованным водостоком и покрытием из полимерного профлиста.

Оконные блоки - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки - деревянные, входные двери - металлические.

Ворота - секционные, размерами 2,70х3,70м ТОО «Монтеко».

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка, шириной 1 м.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка, водоэмульсионная окраска, утеплитель, штукатурка по сетке.

Стены - затирка, штукатурка по сетке, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска улучшенная.

Полы - цементно-песчаная стяжка, неполированный керамогранит и асфальтовое покрытие.

Основные технические показатели:

этажность	- 4 этажа;
площадь застройки	- 2582,0 м^2;
общая площадь здания	- 9446,0 м^2;
строительный объем здания	- 51898,2 м^3;
в т.ч. ниже отм. 0,000	- 12393,6 м^3;
площадь квартир	- 6940,8 м^2;
количество квартир	- 64 шт.;
в т.ч. 3-х комнатные	- 16 шт.;
4-х комнатные	- 48 шт.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты - ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены цоколя - сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные - из керамического кирпича Кр-р-по 250-120-65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, с облицовкой из кирпича Кр-л-по 250-120-65/1НФ/100/ 2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75, толщиной 120 мм, утеплитель - из жесткой минераловатных плит плотностью 100 кгс/м3, толщиной 100 мм;

стены внутренние несущие - из керамического кирпича марки Кр-р-по 25-120-65/ 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380мм;

межквартирные и внутренние перегородки - из пенобетонных блоков IV-7,5 D800 F35-2; VII-7,5 D800 F35-2 по ГОСТ 21520-89, толщиной 120 мм и 200 мм на растворе М50;

перегородки в санузлах - из керамического кирпича Кр-р-по 250-120-65/1НФ/100/ 2,0/35/ ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50;

перекрытия и покрытия - плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 63 и 1.241-1 вып.21, с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

лестницы - железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам;

балки перекрытий паркинга - металлические по СТО АСЧМ 20-93;

перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м3.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, с гидроизоляцией поверхностей:

вертикальная (окраска битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве из щебня, пропитанного битумом, толщиной 100мм;

по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенным насухо.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции жилого комплекса с паркингом выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные». СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». СН РК 3.03-05-2014 «Стоянки автомобилей». СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции минус 28.9°С.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ. Теплоноситель - вода с параметрами 120- 70°С.

Раздел наружных тепловых сетей, а также подключение к наружным сетям разрабатывается отдельным проектом.

Жилой дом

Отопление

Схема системы отопления принята двухтрубная, горизонтальная, поквартирная с попутным движением теплоносителя.

Параметры теплоносителя для систем отопления приняты 85-65°С.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы.

Для регулирования теплоотдачи у нагревательных приборов предусмотрены термостатические клапаны.

Гидравлическая увязка осуществляется автоматическими балансировочными клапанами, установленными на поквартирных гребенках.

Выпуск воздуха из системы отопления предусмотрен воздухоспускными кранами конструкции Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов.

Опорожнение системы осуществляется с помощью дренажной арматуры, установленной в нижних точках системы.

Трубопроводы для поквартирных разводок приняты из композитных труб армированных стекловолокном и проложены в подготовке пола.

Магистральные трубопроводы, стояки, трубопроводы тепловых пунктов и лестничных клеток приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы систем отопления проложенные по цокольному этажу, трубопроводы тепловых пунктов, главные стояки, трубопроводы, проложенные в полу, изолированы трубчатой изоляцией типа К-Flex ST. Под изоляцию стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - 2 слоя краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021.

Вентиляция

Вентиляция жилой части проектируется с естественным побуждением - вытяжка через вентканалы в строительном исполнении, поступление приточного воздуха предусмотрено через форточки.

Скорость движения воздуха в вытяжных каналах принята с соблюдением допустимых значений скорости движения воздуха.

Паркинг

Подземный паркинг рассчитан на 48 машиномест.

Вентиляция паркинга принята приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточный воздух подается вдоль проездов сосредоточенными струями. Удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон поровну.

Противодымная защита состоит из удаления дыма системами ВД1. ВД2. Воздуховоды системы дымоудаления приняты из оцинкованной стали толщиной 1 мм с покрытием огнезащитным фосфатным составом. Включение вентиляторов преду-

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление	- 571 570 Вт;
расход тепла на ГВС	- 146 540 Вт;
расход тепла суммарный	- 718 110 Вт.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

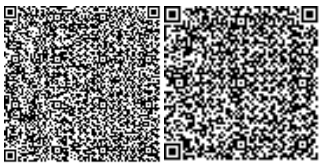
Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «А», очень высокий.

Внутренний водопровод и канализация



Раздел наружных сетей водопровода и канализации, а также подключение к наружным сетям разрабатывается отдельным проектом.

Данный проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей: СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод н канализация зданий н сооружений», СН РК 3.03-05-2014 «Стоянки автомобилей», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация здания н сооружений", технических условий на водоснабжение №16304 от 13.11.2017 г. и технических условий на канализацию №К-5749 от 13 ноября 2017 года выданных ТОО «Караганды Су».

Гарантированный напор на вводе 0.2МПа.

Жилой дом

Водопровод

В здание предусматривается 2 ввода водопровода. Для учета расхода холодной воды устанавливается водомерный узел, с установкой счетчика и обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом. Обводная линия рассчитана на максимальный расход воды с учетом расхода воды на нужды пожаротушения. Задвижка с электроприводом должна открываться автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Внутреннее пожаротушение жилых этажей предусматривается с расходом 2 струи по 5.2л/сек, в соответствии с п.5.3.2 СН РК 4.01-01-2011 как для здания, разделенного на части противопожарными стенами II типа - по объему той части здания, где требуется наибольший расход воды.

Для создания необходимого напора на противопожарные нужды предусмотрена насосная установка НСК-2 CR45-1 состоящая из двух насосов (1 рабочий. 1 резервный), расход 38м^3/ч. напор 20м. 380В. 4кВт (на каждый насос). Насосы подают воду непосредственно из сети водоснабжения.

Для создания необходимого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрена насосная установка НСЕ-3 CR5-6 состоящая из трех насосов (2 рабочих. 1 резервный), расход 11.5м^3/ч, напор 27м, 380В. 3.3кВт. Насосы подают воду из буферных емкостей с заполнением из наружного водопровода с разрывом струи.

На ответвлении водопровода в каждую квартиру, а также на ответвлениях водопровода в помещение охраны (паркинг) предусмотрена установка отдельных счетчиков горячей н холодной воды.

Трубопроводы хозяйственно-питьевой систем В1 выполняются:

система хозяйственно-питьевого водопровода выше отм. 0.000 из труб полиэтиленовых ПЭ100 по ИСО СТ РК 4427-2004: ниже отм. 0.000 из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 и труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы пожаротушения В2 выполняются из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.

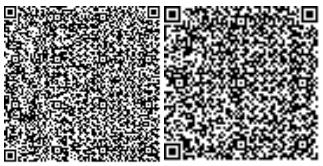
Горячее водоснабжение проектируемого здания предусматривается по открытой схеме от центральных тепловых сетей.

Трубопроводы системы ГВС выполняются из труб полипропиленовых РЕ-Х по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Полотенцесушители предусмотрены электрические.

На магистральных линиях в подвале предусмотрены спускные вентили.

Канализация



Подключение канализации предусмотрено к проектируемым сетям.

Отвод воды от спускных вентилей осуществляется при помощи резинового шланга посредством отвода воды в трапы или приямки. Отвод грязной воды при мойке пола цокольного этажа и при пожаротушении в цокольном этаже предусматривается через приямки, с непосредственным выпуском наружу. Перепуск воды из приямков в паркинге в систему канализации осуществлять через гидрозатвор.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам.

Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту- 0,7 м. Диаметр вытяжной части стояка равен диаметру сточной части стояка. Вентиляция систем канализации также осуществляется посредством вывода выше уровня кровли вентиляционных каналов в кирпичной кладке, предусмотренных разделов АС.

На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Трубопроводы системы К1 выполняются из труб полиэтиленовых канализационных ПНД 050, 100мм по ГОСТ 22689.2-2014.

Приямки расположенные в цокольном этаже подключены к отдельной системе канализации с отдельным выпуском, независимым от системы канализации верхних этажей. На выпуске установлена задвижка с электроприводом, закрывающаяся автоматически от датчика наполнения трубопровода. Открывается задвижка вручную.

На канализационных стояках из полиэтиленовых труб перед перекрытием каждого этажа установлены противопожарные муфты HL850, предотвращающие распространение огня по стоякам во время пожара. В противопожарной муфте находится вещество, которое при нагревании увеличивается в объеме до 10 раз вовнутрь и наружу, закрывая отверстие в плитах, предотвращая распространение огня и доступ кислорода в помещение, являющееся эпицентром пожара.

Соединение канализационных трубопроводов меньшего с большим диаметром выполнять под щелыгу труб.

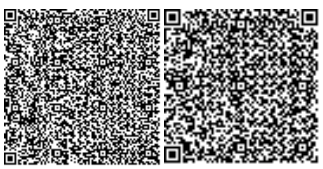
Паркинг

В паркинге запроектированы внутреннее пожаротушение и автоматическое пожаротушение. Внутреннее пожаротушение принято 2 струи по 5.2л/сек согласно п.4.4.1.1 СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей» с поправкой согласно Таблице 3, СП РК 4.01-101-2012

Система пожаротушения принята сухотрубная и заполняется водой только после открытия электрозадвижек на подающем патрубке к противопожарным насосам. Сухотрубная система пожаротушения имеет две выведенных наружу головки ГМ-80 для возможности подключения к пожарным машинам, либо подачи воды из ближайшего пожарного гидранта.

В проекте для систем АПТ предусмотрена повысительная насосная установка из двух насосов Grindfos NB 65-160/157 A-F2-A-E-BQQE. 0=75.46м3/ч. H=27.38м (1 рабочий. 1 резервный) и повысительная установка из одного насоса Wilo-MultiPress MP604. Q=2.0m3/h, H=37м (1 рабочий насос джокей). Насосная станция пожаротушения размещается на отметке -3.600.

Крепление рамы насосной установки к фундаменту осуществляется анкерными болтами. Отверстие под анкерные болты в фундаменте выполнить по месту после получения паспортных данных на насосы.



Трубная разводка установки водяного пожаротушения принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10404-91 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Трубные соединения выполняются на сварке. Питающие и распределительные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону узлов управления и спускных трубопроводов в верхних точках спринклерных систем установлены пробковые краны для выпуска воздуха.

Для помещения охраны в паркинге и жилых этажей предусмотрены раздельные системы водоснабжения.

В цокольном этаже здания предусмотрено помещение с установкой баков запаса воды общим объемом 4м^3.

Основные технические показатели:

расход воды	- 91,2 м^3/сут.,
расход стоков	- 91,2 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочим проектом предусмотрено электрооборудование и электроосвещение объекта «РП «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами».

Рабочий проект выполнен на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта, ПУЭ-РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК и в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 электроприемники проектируемого здания относятся к следующим категориям:

- электроприемники противопожарных устройств, пожарной сигнализации и лифтов - I категория;
- комплекс остальных электроприемников - II категория.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение жилого дома выполнено по двум взаиморезервируемым кабельным линиям напряжением 380/220В.

Рабочим проектом предусмотрены вводно-распределительные устройства, установленные в помещении электрощитовой, расположенные в цокольном этаже жилого дома. ВРУ состоит из вводной панели ВРУ1-13-20УХЛ4 и распределительных ВРУ1-48-04УХЛ4. Для питания электроэнергией квартир предусмотрена установка этажных щитов с отсеком для слаботочных устройств.

Установка приборов учета электроэнергии квартир предусмотрена в этажных щитах.

Основными потребителями электроэнергии квартир являются освещение помещений и бытовые переносные электроприемники, в кухнях квартир предусмотрено подключение электрических плит.

Распределение электроэнергии по квартире выполнено от квартирного щитка, устанавливаемого в прихожей квартиры.

Групповые сети в квартирах выполнены трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем, прокладываемым скрыто в ПВХ трубе по стенам под слоем штукатурки. Для питания электроприемников общего назначения (насосы, вентиляция, освещение лестниц и холлов) в проекте предусмотрена установка силовых и осветительных щитов с автоматическими выключателями.

Все внутренние электрические сети выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГ, проложенными в поливинилхлоридных трубах.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с главой 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено и требований техники безопасности.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное электроосвещение. Напряжение питания рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 36В. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Освещение помещений выполнено светильниками с прямыми и компактными (энергосберегающими) люминесцентными лампами. Управление освещением общедомовых и технических помещений выполнены выключателями установленными по месту. Для подключения светильников и люстр в проекте предусмотрены подвесные патроны и клеммные колодки.

Защитные мероприятия

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем присоединения металлических частей системы центрального отопления, водопровода, канализации к наружному контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена путем присоединения металлических корпусов ванн в квартирах к нулевой шине квартирного щита проводом ПВ1 сечением (1х2,5) мм2, прокладываемым в ПВХ трубе в подготовке пола.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением присоединены к нулевому защитному проводу сети.

Молниезащита

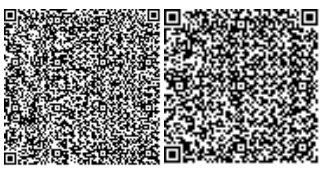
Молниезащита жилого дома в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» выполняется по III категории.

В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания. Все выступающие металлические и неметаллические элементы присоединены к металлической кровле.

Токоотводы от металлической кровли выполняются из стальной проволоки диаметром 12 мм и прокладываются от кровли здания к заземляющему контуру, выполненному из стальной полосы 4х40 мм, проложенной на глубине 0,5 м от поверхности земли, и вертикальных электродов из стального уголка 50х50х5 мм и длиной L=2,5 м.

Паркинг

Рабочий проект электроснабжения автопаркинга выполнен на основании архитектурно-строительной и санитарной части проекта в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», МСН 2.02-05-2000* «Межгосударственные строительные нормы. Стоянки автомобилей», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».



По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК и в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 электроприемники проектируемого паркинга относятся к следующим категориям:

- электроприемники пожарной сигнализации, противопожарные насосы, система дымоудаления - I категория;
- комплекс остальных электроприемников - II категория.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение паркинга выполняется от распределительного устройство ПР1, установленного в помещении «Вахта» в цокольном этаже; запитанного от вводно-распределительного устройства ВРУ1 дома. Электроснабжение потребителей I категории паркинга выполняется от АВР, установленного в электрощитовой в цокольном этаже запитанного от вводно-распределительного устройство ВРУ1 дома. Напряжение потребителей паркинга - 380/220В с глухозаземленной нейтралью и разделением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников.

Общий учет электроэнергии потребителями паркинга производится счетчиками, установленными в ПР1 и АВР в электрощитовой.

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы с автоматическими выключателями. Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется комплектно с технологическим оборудованием.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В, ремонтного - 36В.

Световые указатели выхода и направления движения установлены в соответствии с МСН 2.02-05-2000*. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Аварийное освещение обеспечивает возможность безопасной эвакуации людей из автопаркинга. К сети аварийного освещения подключены постоянно включенные светильники указателей путей эвакуации.

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

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к защитному проводу питающей сети.

Основные технические показатели:

расчетная мощность жилья - 206,1 кВт.

Система связи

Телефонизация

Для телефонизации жилого дома предусматривается прокладка волоконно-оптических кабелей по технологии GPON из расчета оптимального подключения на 1 порт не более 32 абонентов.

Оптический магистральный кабель оконечивается оптической муфтой, в ближайшем от дома телефонном колодце. Первый каскад сплиттирования организован в сплиттерной муфте сплиттерами - 1/2, второй каскад организован в ОРКсп -16 сплиттерами 1/16.

От оптической муфты межэтажным кабелем КС-ОКГОнг-2 подключаются коробки КРЭ-09 на 2 этаже. На всех этажах в местах стояков связи устанавливаются коробки протяжные КПЭ-08 для ответвления оптических кобелей.

Коробки протяжные и коробки распределительные этажные устанавливаются в щитах этажных, в слаботочном отсеке

От коробок КРЭ-09 до абонентских розеток в жилых помещениях используется кабель КС-FTTH- П-SM 1, прокладываемый от стояка связи до квартир в ПВХ-трубах диаметром 32 мм в подготовке пола.

Кабели в стояках связи прокладываются в жестких ПВХ-трубах диаметром 32 мм, по этажным площадкам кабели прокладываются в гибких ПВХ-трубах 32 мм.

Телевидение и интернет

Для подачи кабельного телевидения и интернета в квартиры применяется оптические сети телефонии.

Абонентская разводка телевидения и интернета в квартирах выполняется скрыто кабелем UTP в ПВХ-трубах в штрабе под слоем штукатурки.

Домофонная связь

В жилом доме предусмотрено переговорно-замочное устройство типа «Визит».

Устройство предназначено:

- для подачи сигнала вызова в квартиру;
- двухсторонней связи «жилец-посетитель;
- дистанционного или местного (при помощи кодового устройства) открывания входной двери подъезда жилого дома.

Питание устройства блока электроники осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В (кабель типа ВВГ 3х1,5 мм2) от этажных щитов этажа дома соответствующего подъезда.

Сети между этажными коммутаторами выполнены кабелем ТППэп 10х2х0,5 мм2, проложенным в ПВХ трубе диаметром 20 мм.

Блок вызова соединен с блоком электроники кабелем ТППэп 10х2х0,5 мм2.

От этажного коммутатора до переговорного устройства, установленного в прихожей каждой квартиры, прокладывается кабель КРВПМ 1х2х0,5 мм2 в ПВХ-трубе диаметром 20 мм скрыто под слоем штукатурки по стене.

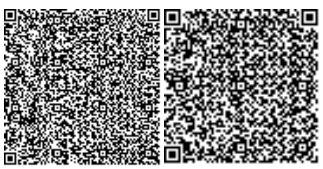
Квартирный аппарат переговорного устройства устанавливается в прихожей каждой квартиры на высоте 1,5 м от уровня пола.

С подъездного аппарата до электрозамка проложен провод FTP 4х2х0,5 мм2 в металлорукаве.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение выполнено автономными видеокамерами с возможностью записи на карты памяти и ИК подсветкой.

Камера оснащена инфракрасной подсветкой, что дает возможность производить запись видео и в ночное время или даже при полном отсутствии света (в полной темноте до 15 метров).



Стандартная память камеры основывается на внешних микро SD картах памяти емкостью до 32 Гб (при определенных настройках этого объема достаточно для записи на протяжении около 177 часов или ~ 15 суток непрерывного видео в автономном режиме).

Камеры располагаются на этажной площадке 1 этажа соответствующего подъезда и в электрощитовой в паркинге.

Паркинг

Противогазовая защита

Рабочим проектом предусмотрен контроль концентрации окиси углерода в помещении паркинга с установкой блока сигнализации и управления в помещении дежурного персонала. Для этого на территории паркинга установлены измерительные преобразователи окиси углерода СО, которые через модули расширения передают сигнал на блок сигнализации в случае превышения нормы концентрации, далее блок сигнализации передает сигнал на включение в шкаф управления ШУ вытяжного вентилятора.

Пожарная сигнализация и оповещение

Согласно СН РК 2.02-11-2002* рабочим проектом предусмотрена система пожарной сигнализации паркинга, выполненной на базе приемно-контрольной панели типа «Сигнал-20П SMD».

В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития служат: - дымовые оптические пожарные извещатели – «ИП212-64», ручные пожарные извещатели – «ИПР 513-11». Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

Адресные шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПнг.

Система оповещения о пожаре обеспечивает:

- световое обозначение специальных зон («Выход») при ситуации пожара.
- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре.

Автоматизация пожаротушение

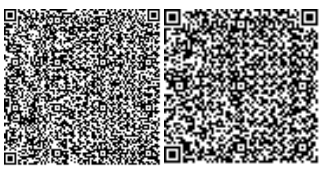
Рабочим проектом предусмотрена автоматизация пожаротушения (АПТ) паркинга. При пожаре происходит разрушение стеклянной колбы спринклера, давление в системе падает, что приводит к замыканию «сухого контакта» электроконтактного манометра, установленного на узле управления. Сигнал поступает на ПКП, который в свою очередь выдает сигнал на включение свето-звуковой сигнализации, а также на открытие задвижек на вводе водопровода (насос пожаротушения включается автоматически по сигналу от комплектного шкафа). Все сигналы отображаются на блоке индикации, установленного в комнате охраны.

Автоматизация дымоудаления

Рабочим проектом разработана система автоматического управления противодымной защиты паркинга.

Система противодымной защиты работает следующим образом:

При возникновении пожара в паркинге срабатывает автоматический пожарный извещатель, что фиксируется на пульте пожарной сигнализации сигналом «Тревога» с указанием шлейфа, на котором произошло срабатывание извещателя.



При срабатывании двух извещателей, сигнал с пульта пожарной сигнализации с помощью промежуточных реле и аппаратов управления воздействует на электроприводы системы противодымной защиты.

Пульт пожарной сигнализации (ППК) и щит управления системой дымоудаления (ШДУ), установлены помещении охраны в паркинге.

6.3 Инженерно- технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Система огнезащиты железобетонных плит перекрытий и металлических балок паркинга решает задачу сохранения целостности конструкции, ее несущей способности и изоляционной способности. Предел огнестойкости REI 150.

Огнезащита железобетонных плит перекрытия выполняется из теплоизоляционных плит из минеральной ваты ФТ Барьер ТУ 5762-021-457557203-06, толщиной 80мм производства ROCKWOOL Group. Для крепления огнезащитных плит перекрытий применяется стальной анкер Termoclip Стена-4 ТУ 2291-002-14174198-2006 в комплекте со стальным тарельчатым держателем. Расход анкера -5 шт. на 1 плиту.

Длина анкера 110 мм. Глубина заделки в плиту перекрытия min. 30 мм

Огнезащита металлических балок выполняется из теплоизоляционных плит CONLIT SL 150 ТУ5762-050-45757203-15 производства компании ROCKWOOl Group. Для крепления огнезащитных плит к металлическим поверхностям, а также для скрепления между собой применяется силикат содержащий клей CONLIT Glue ТУ 2252-018-52935415-2010.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочему проекту «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) к рабочему проекту

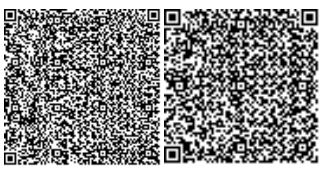
На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект ОВОС (II стадия), изложенный на 168 страницах;
- заявление об экологических последствиях;
- справка о величинах фоновых концентраций в районе расположения намечаемой деятельности №27-01-05/426 от 27.04.2018 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрено строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей), расположенных по адресу: г. Караганда, р-н Казыбек би, микрорайон Степной-2, строение 9/2.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от



20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.

Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Согласно Приложения 2 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., минимальный санитарный разрыв от вентиляционной шахты паркинга (для 48 легковых автомобилей) до жилых домов 15 метров, до дошкольных организаций составляет 25 метров.

Ближайшая жилая постройка относительно объекта проектирования, находится на расстоянии 31 метров в западном направлении и в 43 метров в северном направлении.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке в период строительства выявлено 27 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительно-монтажных работ.

От источников загрязнения выделяется 26 загрязняющих веществ, образуется 1 группа суммации однонаправленного действия: _31. В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.5».

Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК с учетом величин фоновых концентраций (справка о величинах фоновых концентраций в районе расположения намечаемой деятельности №27-01-05/426 от 27.04.2018 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается.

В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 1.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

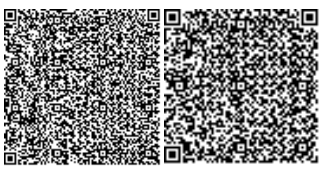
Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение	на период строительства	П Д В	год достижения

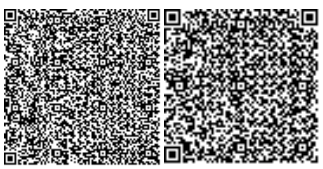
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0010) Взвешенные частицы PM2.5 (118)								
Строительные работы	6023	-	-	0.0104	0.01048	0.0104	0.01048	2018
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	6006	-	-	0.00426	0.01538	0.00426	0.01538	2018
	6007	-	-	0.00458	0.03606	0.00458	0.03606	2018
	6008	-	-	0.00452	0.00002	0.00452	0.00002	2018
	6009	-	-	0.00244	0.0022	0.00244	0.0022	2018
	6025	-	-	0.0006	0.00002	0.0006	0.00002	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	6006	-	-	0.00049	0.00178	0.00049	0.00178	2018
	6007	-	-	0.00048	0.003806	0.00048	0.003806	2018
	6008	-	-	0.0033	0.000002	0.0033	0.000002	2018
	6009	-	-	0.0006	0.000544	0.0006	0.000544	2018
	6025	-	-	0.00001	0.0000004	0.00001	0.0000004	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	6008	-	-	0.00082	0.000004	0.00082	0.000004	2018
	6021	-	-	0.412	0.3158	0.412	0.3158	2018
	6025	-	-	0.0003	0.000012	0.0003	0.000012	2018
	6026	-	-	0.0033	0.000357	0.0033	0.000357	2018
	6027	-	-	0.0024	0.00011	0.0024	0.00011	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительные работы	6021	-	-	0.067	0.0513	0.067	0.0513	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительные работы	6021	-	-	0.035	0.0275	0.035	0.0275	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительные работы	6021	-	-	0.055	0.0413	0.055	0.0413	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	6008	-	-	0.00404	0.00002	0.00404	0.00002	2018
	6010	-	-	0.00000001	0.00000888	0.00000001	0.00000888	2018
	6021	-	-	0.36	0.2754	0.36	0.2754	2018
	6025	-	-	0.0004	0.000015	0.0004	0.000015	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительные работы	6008	-	-	0.00028	0.000001	0.00028	0.000001	2018
(0343) Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия(616)								
Строительные работы	6008	-	-	0.0003	0.000001	0.0003	0.000001	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6011	-	-	1.475	0.0856	1.475	0.0856	2018
	6012	-	-	0.7375	0.35771	0.7375	0.35771	2018
	6014	-	-	0.107	0.000722	0.107	0.000722	2018
	6015	-	-	0.1342	0.03021	0.1342	0.03021	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительные работы	6013	-	-	0.00013	0.000001	0.00013	0.000001	2018
	6016	-	-	0.31	0.703	0.31	0.703	2018
	6017	-	-	0.1	0.00004	0.1	0.00004	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительные	6021	-	-	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2018



работы								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)-								
Строительные работы	6017	-	-	0.1	0.00004	0.1	0.00004	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительные работы	6017	-	-	0.014002	0.000011	0.014002	0.000011	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительные работы	6014	-	-	0.0201	0.703	0.0201	0.703	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6013	-	-	0.00009	0.0000003	0.00009	0.0000003	2018
	6016	-	-	0.06	0.02142	0.06	0.02142	2018
	6017	-	-	0.25	0.0001	0.25	0.0001	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительные работы	6021	-	-	0.0075	0.0055	0.0075	0.0055	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6013	-	-	0.000195	0.000001	0.000195	0.000001	2018
	6014	-	-	0.08025	0.000271	0.08025	0.000271	2018
	6016	-	-	0.13	0.1107	0.13	0.1107	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные работы	6012	-	-	0.7375	0.35771	0.7375	0.35771	2018
	6015	-	-	0.18081	0.0407	0.18081	0.0407	2018
	6018	-	-	0.5	0.2473	0.5	0.2473	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	6019	-	-	0.84345	0.4059223	0.84345	0.4059223	2018
	6020	-	-	2.1016	0.368106	2.1016	0.368106	2018
	6021	-	-	0.18	0.1377	0.18	0.1377	2018
(2868) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная(1435*)								
Строительные работы	6024	-	-	0.0000055	0.00000046	0.0000055	0.00000046	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)-								
Строительные работы	6011	-	-	0.541	0.031	0.541	0.031	2018
	6012	-	-	0.5408	0.2623	0.5408	0.2623	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	6001	-	-	0.0701	0.0387	0.0701	0.0387	2018
	6002	-	-	0.0751	0.045	0.0751	0.045	2018
	6003	-	-	0.03534	0.0947	0.03534	0.0947	2018
	6004	-	-	1.68323	1.10672	1.68323	1.10672	2018
	6005	-	-	0.02302	0.56024	0.02302	0.56024	2018
	6007	-	-	0.00012	0.00094	0.00012	0.00094	2018
	6008	-	-	0.0003	0.000001	0.0003	0.000001	2018
	6009	-	-	0.00014	0.0001231	0.00014	0.0001231	2018
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительные работы	6023	-	-	0.0068	0.00685	0.0068	0.00685	2018
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительные работы	6022	-	-	0.078	0.0084	0.078	0.0084	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	12.09580351	6.51286144	12.09580351	6.51286144	
Всего по предприятию:		-	-	12.0958	6.5129	12.0958	6.5129	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды



Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайшие водные объекты Парковое озеро находятся на расстоянии 3009 метров от проектируемого объекта в юго-западном направлении, Голубые пруды на расстоянии 2410 м в северном направлении.

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Питьевая вода завозится на площадку в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на почвенный покров

Перед началом строительных работ будет произведено снятие плодородного слоя почвы и срезка земляного слоя толщиной 0.2 метра для временного складирования на организованной площадке.

По окончанию строительства в рамках проведения рекультивационных работ плодородный слой будет возвращен на исходное место.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует.

Оценка воздействия на недра

На период проведения строительных работ и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ будут образовываться отходы производства и потребления: тара из под ЛКМ (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), инертный строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы (GO060), при эксплуатации объекта образуются следующие отходы потребления: твердые бытовые отходы (GO060) и отработанные люминесцентные лампы (AA100).

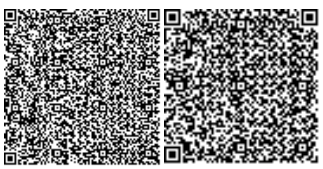
Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства объекта



Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	21.63	-	21.63
в т.ч. отходов производства	1.696	-	1.696
отходов потребления	19.934	-	19.934
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.0186	-	0.0186
Ветошь промасленная (AC030)	0.144		0.144
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	19.934	-	19.934
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.05	-	0.05
Строительные отходы (GG170)	0.85	-	0.85
Отходы деревообработки (GL010)	0.558		0.558
Стружка черных металлов (GA080)	0.07528		0.07528
Пыль абразивная (GA080)	0.00012		0.00012
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 4

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период эксплуатации объекта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	19.24	-	19.24
В т.ч. отходов производства	0.04	-	0.04
В т.ч. отходов потребления	19.2	-	19.2
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0.04	-	0.04
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	19.2	-	19.2
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное, при условии соблюдения норм накопления и правил временного хранения отходов.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта: увеличение жилой площади.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод: Рабочий проект «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) к рабочему соответствуют Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта.

Согласно п. 9.1 «Общих положений» СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II».

Продолжительность строительства составляет - 20,8 мес. В т.ч. подготовительный период - 0,5 мес.

Начало строительства запланировано в октябре 2018 года, согласно письму заказчика от 16 июля 2018 года б/н.

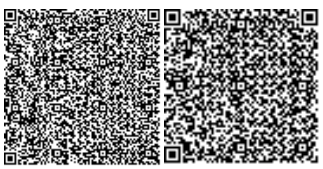
6.6 Сметная документация

Сметная документация, в соответствии с заданием на проектирование, в рабочем проекте не разрабатывалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостинич-



ного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Основные показатели генплана дополнены процентным соотношением.

2. В общих данных приведена классификация жилого здания по уровню комфорта.

3. Предусмотрены требования п.п 7.5 СНиП РК 3.01-01-2008* где, площадь озелененной территории застройки жилой зоны должна составлять, как правило, не менее 25% от общей площади земельного участка.

4. Обосновано отсутствие площадок для выгула собак и для стоянки автомашин.

5. На разбивочном плане согласно п.п 5.1 м) ГОСТа 21.508-93 приведены обозначения и указания водоотводных сооружений (лотки).

Архитектурно-планировочные решения

6. Материал межкомнатных перегородок приведен в соответствие с заданием на проектирование.

7. В общих данных приведен тип лестниц.

8. На планах фасадов приведена ведомость наружной отделки с указанием и обозначениями всех элементов отделки.

9. На плане паркинга приведено количество машино-мест.

10. Приведено проектное решение и узел по устройству отмостки по периметру здания.

Конструктивные решения

По результатам расчета фундаментов

11. Расчеты фундаментов откорректированы с учетом взвешивающего действия воды (п.2.41 СНиП РК 5.01-01-2002).

12. Представлено лицензия на расчетную программу.

По теплотехническому расчету ограждающих конструкции

13. Величину коэффициента теплопроводности для наружных керамических стен откорректировано согласно приложении 3 к СНиП РК 2.04-03-2002.

По представленным чертежам

14. В общих указаниях указана конструктивная схема здания.

15. В задание на проектирование межкомнатные перегородки из керамического кирпича заменены на пеноблок.

16. На чертежах и в расчетах для наглядности посадка здания выполнено на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

Инженерное обеспечение, сети и системы

17. Представлен раздел «Автоматическое водяное пожаротушение» паркинга.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)» разработан в необходимом объеме, в соответ-ствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.1. соответствуют требованиям государственных нормативов и требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды, и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таблица 5

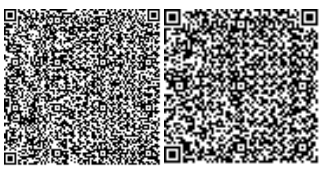
Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	
1	Площадь отведенного участка, в том числе:	га	0,4758	0,4758	-
	площадь застройки	$м^2$	2582,0	2582,0	-
	площадь покрытий	$м^2$	1554,0	1554,0	-
	площадь озеленения	$м^2$	622,0	622,0	-
2	Площадь дополнительно благоустраиваемого участка, в том числе:	га	0,2105	0,2105	-
	площадь покрытий	$м^2$	1215,0	1215,0	-
	площадь озеленения	$м^2$	890,0	890,0	-
3	Этажность	этаж	4	4	-
4	Общая площадь здания	$м^2$	9446,0	9446,0	-
5	Площадь квартир	$м^2$	6940,8	6940,8	-
6	Строительный объем здания, в том числе:	$м^3$	51898,2	51898,2	-
	ниже отм. 0,000	$м^3$	12393,6	12393,6	-
7	Количество квартир, в том числе:	шт.	64	64	-
	3-х комнатных	шт.	16	16	-
	4-х комнатных	шт.	48	48	-
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	21,0	21,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами (без сметной документации, без проектов наружных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице 5 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Акимбаевым Е.Г., в соответствии с условиями договора от 31 июля 2018 года № PEG-0001.



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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Машинаорнымен және жер асты паркингімен қонақүй кешені және әкімшілік-тұрғын үй кешені құрылысын салу және пайдалану (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген 5 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады

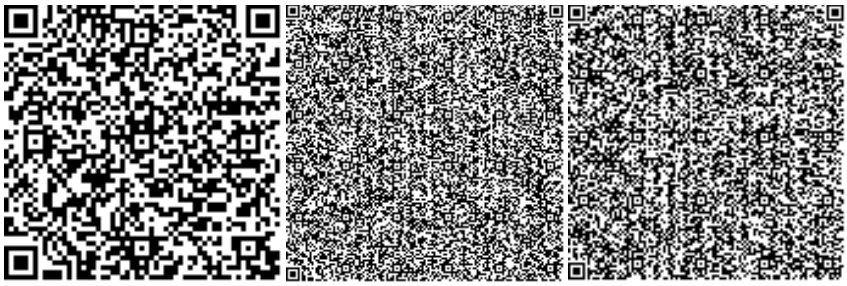
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 31 шілдедегі № PEG-0001 шартының талаптарына сәйкес Акимбаев Е.Г. кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

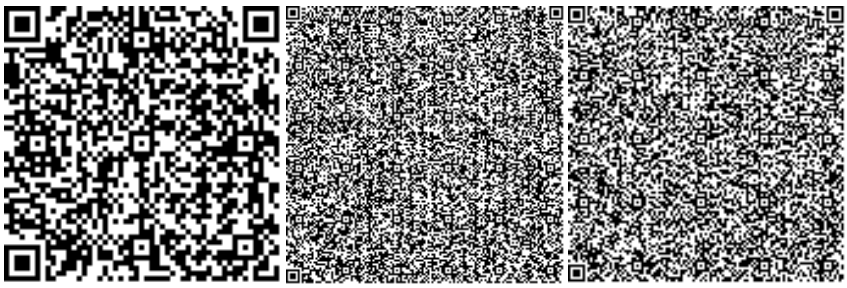
Оспанов А.А.

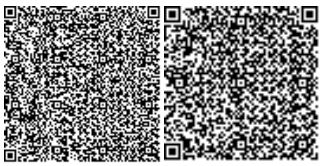
Директор



Абдулханов А.С.

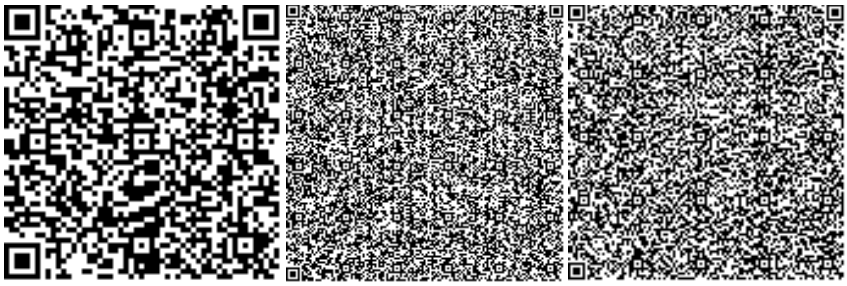
Эксперт





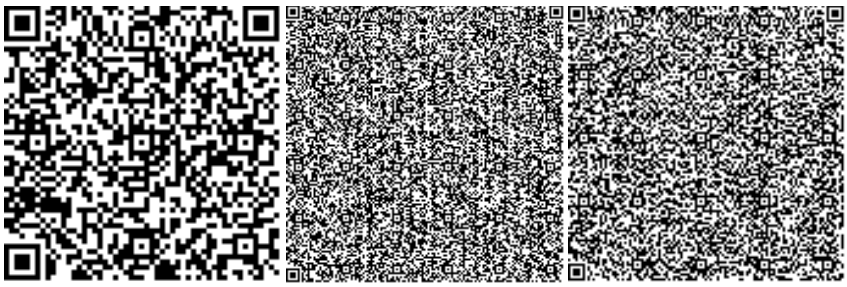
Ибышев К.М.

Эксперт



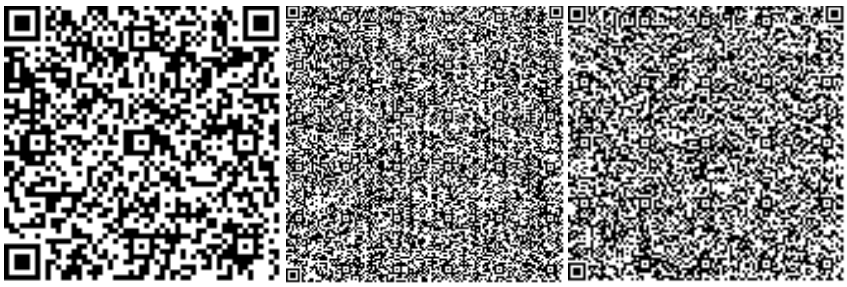
Баймашева Ш.

Эксперт



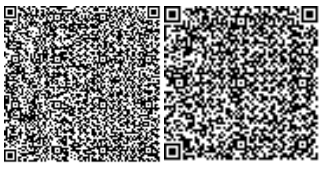
Қырқынбай Қ.

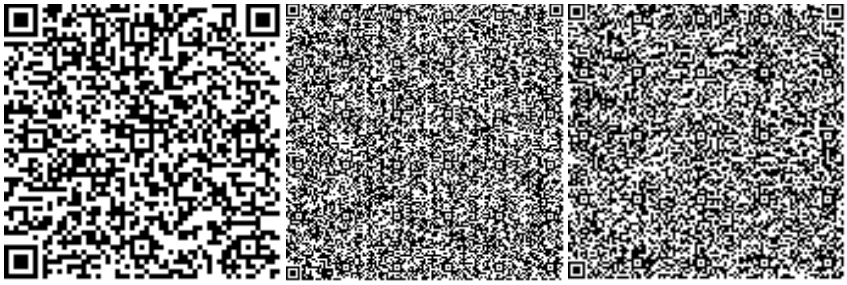
Эксперт

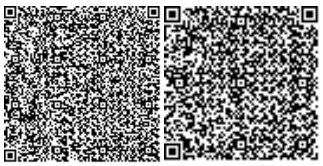


Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела







Номер: KZ51VDD00099176

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:

ИП АКИМБАЕВ ЕРЛАН ГИНАЯТОВИЧ Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, ГОЛУБЫЕ ПРУДЫ, дом № 16., 26.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 780831301572

Наименование производственного объекта: "Строительство и эксплуатация административно-жилого и гостиничного комплекса с подземным паркингом и машиноместами"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда микрорайон Степной-2, строение 9/2

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.

Заместитель руководителя управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

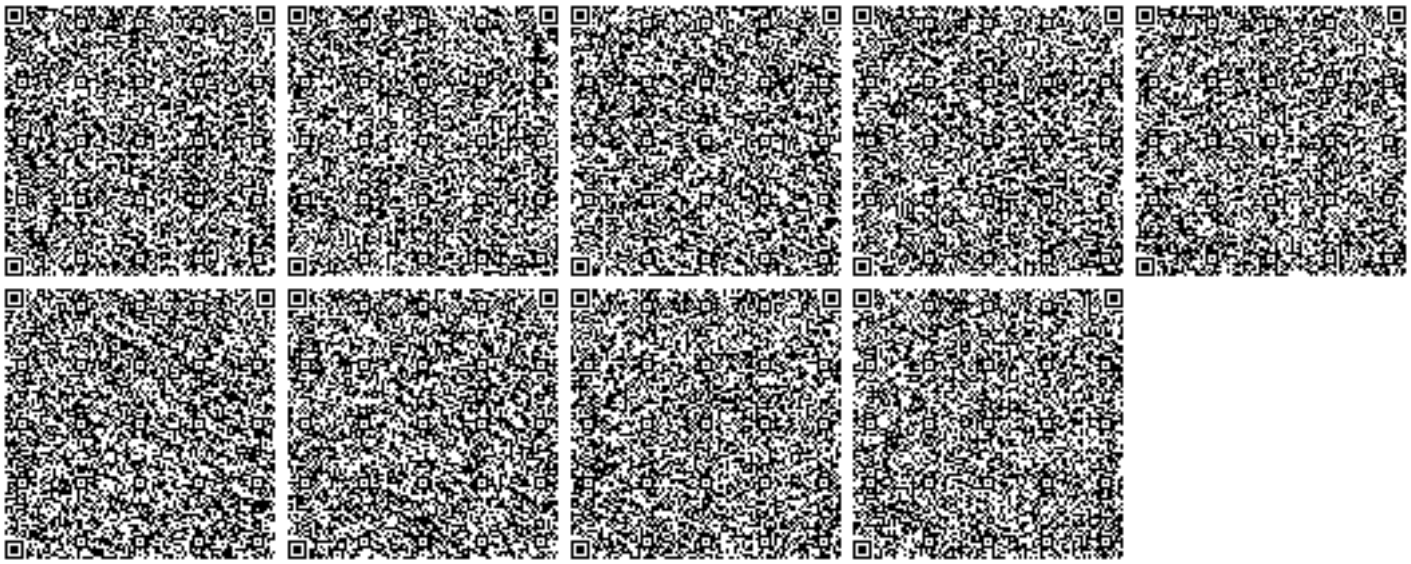
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 06.09.2018 г.

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:	12,09580351	6,51286144
ИП АКИМБАЕВ Е.Г.	12,09580351	6,51286144
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	1,88735	1,8464241
Сера диоксид	0,055	0,0413
Уайт-спирит	1,41831	0,64571
Пропан-2-он	0,210445	0,110972
Пыль абразивная	0,0068	0,00685
Пыль древесная	0,078	0,0084
Углерод	0,035	0,0275
Фтористые газообразные соединения	0,00028	0,000001
Эмульсол	0,0000055	0,00000046
Этанол	0,014002	0,000011
Углерод оксид	0,36444001	0,27544388
Формальдегид	0,0075	0,0055
Фториды неорганические хорошо растворимые	0,0003	0,000001
Алканы С12-19/в пересчете на С	3,12505	0,9117283
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Бутан-1-ол	0,1	0,00004
2-Этоксиэтанол	0,0201	0,703
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Азота (IV) диоксид	0,41882	0,316283
Бутилацетат	0,31009	0,0215203
Железо (II, III) оксиды	0,0164	0,05368
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00488	0,0061324
Метилбензол	0,41013	0,703041
Взвешенные частицы PM10	1,0818	0,2933
Взвешенные частицы PM2,5	0,0104	0,01048
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	2,4537	0,474242
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
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки