«Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауданы, Кривогуз көшесі, 14/1-құрылыс. Тұрғын емес орын-жайлары мен паркингі бар көп қабатты тұрғын үй (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

25.11.2020 ж. № 01-0553/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Мустафин Айдос Дауирович
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Укспроект-2006» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауданы, Кривогуз көшесі, 14/1-құрылыс. Тұрғын емес орын-жайлары мен паркингі бар көп қабатты тұрғын үй (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0553/20 от 25.11.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Мустафин Айдос Дауирович
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Укспроект-2006»
г. Караганда

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации)** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации).**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1336 от *23.09.2020 года.*

2. ЗАКАЗЧИК: Мустафин Айдос Дауирович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Укспроект-2006» (государственная лицензия № 16020037 от 29.12.2016 г., I категория. г.Караганда).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОНЭС» (государственная лицензия № 16019095 от 13.12.2016 г., I категория. г.Караганда).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо заявка - заказчика № 5 от 11.09.2020 г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 06.12.2019 г., утвержденное заказчиком;

постановление акима города Караганды № 18/43 от 18.03.2020 г. «Об изменении целевого назначения земельного участка, принадлежащего гражданину Мустафину А.Д. в районе имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1»;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» акимата города Караганды № 1092 от 24.02.2020 г. «Об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка и признании земельного участка делимым»;

земельно - кадастровый план земельного участка № 1092 от 20 февраля 2020 года, изготовленный отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 0,2684 га, кадастровый номер земельного участка - 09-142-158-1812);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 15396 от 09 августа 2019 года, изготовленный отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 0,0373 га, кадастровый номер земельного участка - 09-142-158-1900);

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ17VUA00225298 от 08.06.2020 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Астана-Сенім» (государственная лицензия ГСЛ № 0001886 от 26.11.2015 г.), согласованный заказчиком и ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 04.2020 года, выполненная ТОО «Карагандинский центр землеустройств» (государственная лицензия ГСЛ –КР № 00926 от 20.02.2008 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных на площадке строительства многоэтажного жилого дома с паркингом по адресу: г.Караганда, район им.Казыбек би, ул.Кривогуза, строение 14/1 (арх. № 02-2020 - ИС), выполненный в 2020

году ИП «Иванилова Т.В.» (государственная лицензия ГСЛ - КР № 02562 от 10.10.2011 года);

решение заказчика от 06.12.2019 года о демонтаже существующего здания паркинга и строительстве нового жилого дома с паркингом;

письмо заказчика № 4 от 11.09.2020 года о начале строительства в апреле 2021 года;

протокол дозиметрического контроля № 114 от 22 августа 2019 года, выданный Филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Карагандинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерение плотности потока радона с поверхности грунта) № 114 от 22 августа 2019 года, выданный Филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Карагандинской области;

письмо заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды № Фл-м-420 от 24.09.2020 года по вопросу выдачи акта об отсутствии зеленых насаждений;

акт осмотра зеленых насаждений № 61 от 15 сентября 2020 года, подписанный инспектором ГУ «Аппарат акима района имени Казыбек би города Караганды»;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 27-01-06/795 от 29.10.2020 года РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;

письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № 18-14-5-4/814 от 22.09.2020 года о предоставлении информации о наличии водоохранных зон паркового озера и реки Букпа в парковой зоне г. Караганды;

письмо № 2-7/621 от 01.10.2019 г. ГУ «Отдел ветеринарии города Караганды» акимата города Караганды об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильника на территории.

Технические условия:

технические условия № 14/110 от 10.06.2020 г. на присоединение к тепловым сетям, выданные ТОО «Теплотранзит Карганда»;

технические условия № 7452 от 28.12.2018 г. на присоединение электроустановок 0,4 кВ многоэтажного жилого дома с паркингом, выданные ТОО «Қарағанды Жарық»;

технические условия № 17080 от 22.06.2020 г. на водопотребление, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

технические условия № К-6402 от 18.06.2020 г. на канализацию, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

технические условия № 5-142-20/Л от 14.10.2020 г. на прокладку оптического кабеля в г.Караганда от ПСУ 440/314 до ул. Кривогуза 14/1, выданные центральной региональной дирекцией телекоммуникаций – филиалом АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта 139-19-01

Том 1.1 Паспорт рабочего проекта (ПП).

Том 1.2 Энергетический паспорт (ЭНП).

Том 1.3 Пояснительная записка (ПЗ).

Том 2.1. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС).

Том 2.1. Альбом 2. Технологические решения.

Том 2.1. Альбом 3. Отопления и вентиляция (ОВ).
Том 2.1. Альбом 4. Водопровод и канализация (ВК).
Том 2.1. Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение (ЭМО).
Том 2.1. Альбом 6. Сети связи (СС).
Том 2.1. Альбом 7. Автоматическое пожаротушение (порошковое) (АПТ).
Том 2.1. Альбом 8. Автоматическое дымоудаление (АДУ).
Том 2.1. Альбом 9. Автоматическое пожаротушение (дренчерное (АПТ.Д).
Том 2.2. Альбом 1.Тепловые сети (ТС).
Том 2.2. Альбом 2. Тепловые сети. Конструкции железобетонные (ТС.КЖ).
Том 2.3. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК).
Том 2.4. Электроснабжение (ЭС).
Том 2.5. Наружные сети связи (НСС).
Том 2.6.Генеральный план (ГП).
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Комплект расчетов к разделу ОВ.
Расчет водопотребления и водоотведения.
Расчет инсоляции.
Расчет теплопотребления.
Расчет конструкций.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных на площадке строительства многоэтажного жилого дома с паркингом по адресу: г.Караганда, район им.Казыбек би, ул.Кривогуза, строение 14/1 (арх. № 02-2020 - ИС), выполненный в 2020 году ИП «Иванилова Т.В.» (государственная лицензия ГСЛ - КР № 02562 от 10.10.2011 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилого дома с нежилыми помещениями и паркингом предусмотрено в целях увеличения жилого фонда города и создания высокого уровня комфорта проживания для его жителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в городе Караганде, в зоне существующей застройки. Прилегающая территория благоустроена, имеются асфальтобетонные проезды.

Поверхность территории спланирована, характеризуется абсолютными отметками (по устьям пробуренных скважин) от 527,30 м до 528,00 м.

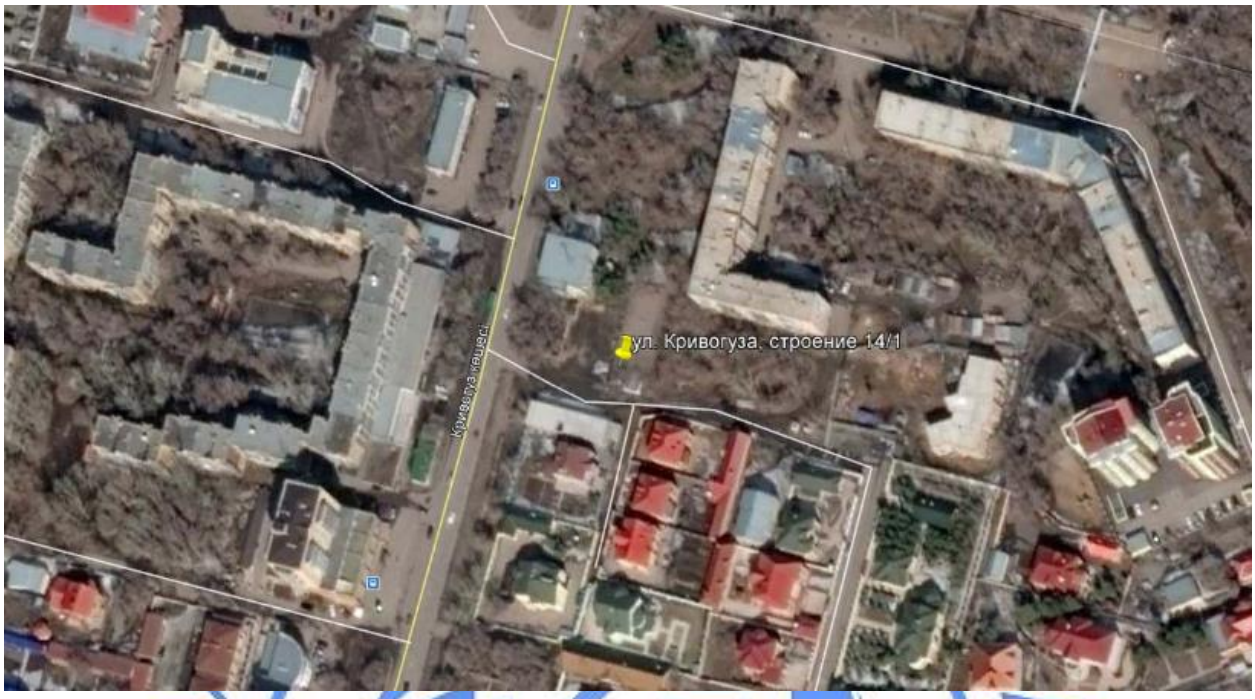


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IB.

Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических условиях участка строительства, выполненного в 2020 г., до глубины 12,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие неогена павлодарской свиты (глины), покрытые пачкой четвертичных аллювиальных отложений, представленные супесями и песками средней крупности.

С дневной поверхности площадка покрыта насыпными грунтами.

Слой насыпной **t** имеет повсеместное распространение; представлен глинистыми грунтами, перемешанными с бытовыми отходами и строительным мусором. На период изысканий находился в мерзлом состоянии. Отсыпан насыпной слой сухим способом без предварительного уплотнения. Мощность его – от 0,90 м до 1,50 м. В районе скважины №5

отмечен насыпной слой мощностью 3,50м; что указывает на ранее проводимые здесь строительные работы.

Четвертичные отложения **Q** представлены супесями, песками мелкими, средней крупности и крупными.

Супеси **Q** залегают двумя пластами. Нижний пласт супесей бурого цвета, в текучем состоянии; с линзами песков средней крупности, со следующими нормативными характеристиками: С=14 кПа, φ"=18°, Е=5,0 МПа. Вскрыты на глубинах от 3,5 м до 5,50 м, мощностью слоя – 3,50 м - 4,50 м.

В верхней части геологического строения, на глубинах от 0,90 м до 1,50 м, мощностью слоя 0,90 - 1,60 м, супеси - бурые, твердые, карбонатизированные; с тонкими линзами песков, со следующими нормативными характеристиками: С=29 кПа, φ"=23°, ρ"=1,85 г/см³, Е=21,3 МПа.

Пески средней крупности **Q** бурые, полимиктового состава, с тонкими линзами супесей; влажные и обводненные, следующими нормативными характеристиками: С=0 кПа, φ"=34°, ρ"=1,70 г/см³, Е=28,2 МПа. Вскрыты на отметках от 2,00 м до 2,70 м мощностью слоя от 1,50 м до 3,00 м.

Отложения неогена **Npv** представлены глинами кирпично-красного цвета, влажными, твердыми, с точечными марганцовистыми конкрециями. Вскрыты грунты на глубинах 8,00 м - 9,00 м, со следующими нормативными характеристиками: С=30 кПа, φ"=17°, ρ"=1,95 г/см³, Е=8,2 МПа. Максимально вскрытая мощность – 4,00 м.

Грунты не набухающие (относительная деформация набухания без нагрузки составила 0,083 д.е.; давление набухания Р=0,0 Мпа).

На исследуемой площадке вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к четвертичным аллювиальным отложениям. Подземные воды грунтового типа, слабо напорные. Уровень воды установился на глубинах 3,15 - 3,85 м, что соответствует абсолютной отметке- 524,15 м.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и таяния снегов.

С учетом амплитуды сезонных колебаний (1,50 м) за расчетные принята отметка 525,65 м. Участок работ относится к подтопляемой зоне.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-калиевые, пресные, жесткие, слабощелочные.

Подземные воды неагрессивные ко всем цементам для бетонов марок по водонепроницаемости W_4-W_8.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды не агрессивные, как при периодическом смачивании, так и при постоянном погружении.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Четвертичные грунты не проявляют агрессивности по отношению ко всем цементам; глины **Npv** проявляют агрессивность грунтов по отношению к портландцементам в бетонах марок по водопроницаемости W4, по отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты среднеагрессивные к бетонам марки W4-W6; слабоагрессивные к бетонам марки W8 и не агрессивные к бетонам марки W10-W14,

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится ко II категории (средней сложности).

Территория города Караганды расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план многоэтажного жилого дома с нежилыми помещениями и паркингом разработан на основании:

задания на проектирование;

эскизного проекта, утвержденного ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

топографической съемки М 1:500, выполненной ТОО «Карагандинский центр землеустройства» в 2020 году.

Генеральный план решен с учетом сложившейся планировочной структуры данного района, транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных норм строительного проектирования.

Разбивка зданий и сооружений выполнена от границ участка. Все размеры даны в метрах.

На территорию предусмотрены два въезда со стороны существующих улиц.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые проезды, подъезды к входным группам, площадки и тротуары, набор малых архитектурных форм.

Сеть проездов запроектирована для обслуживания жилого комплекса, с учётом обеспечения проезда пожарных машин. Для кратковременной парковки автотранспорта устраиваются стоянки открытого типа на 15 машино-мест (в том числе 2 машино-места для МГН).

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения (МГН)

Площадка для контейнеров ТБО расположены на расстоянии, допустимом нормами СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». Площадка имеют навесы и ограждение с трех сторон не ниже 1,50 м.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола первого этажа жилого дома с абсолютной отметкой 529,40 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

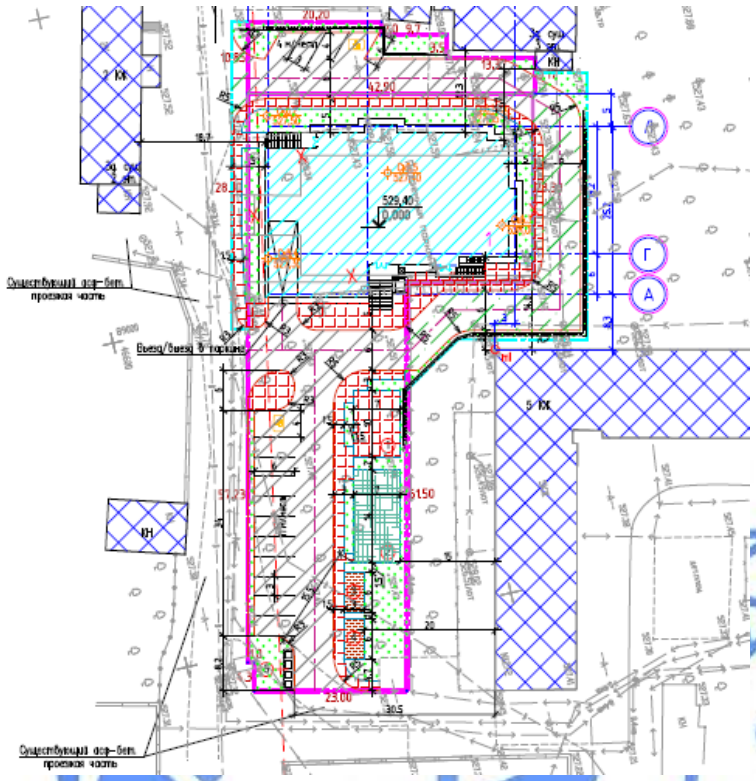
Система координат – местная.

Таблица № 6.1

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка по акту отвода	га	0,3057
2	Площадь проектируемой застройки	м²	858,00
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	1520,00
4	Площадь проектируемого озеленения	м²	513,00

5	Прочая площадь	м²	166,00
5	Количество гостевых парковочных мест/МГН	шт.	15/2



Экспликация зданий и сооружений:
1. многоэтажный жилой дом;
2. площадка для отдыха взрослых;
3. детская площадка;
4. площадка для сушки белья;
5. площадка для чистки одежды;
6. площадка для контейнеров ТБО.

Рисунок 2. Схема генплана.

Раздел «Генеральный план» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

Рабочим проектом предусмотрено строительство отдельно стоящего шестиэтажного жилого дома с подвалом, в котором расположен паркинг на 16 машино-мест.

На первом этаже здания расположены офисные помещения с местом отдыха, комната ожидания, подсобные помещения, санузлы (в том числе для МГН) кладовая уборочного инвентаря.

На всех этажах предусмотрены санитарные узлы, в том числе и для МГН, комнаты уборочного инвентаря, специальные места для курения.

В офисных помещениях рабочим проектом предусмотрено необходимое оборудование, мебель и оргтехника для работы сотрудников. В офисных помещениях рабочим проектом предусмотрено необходимое оборудование, мебель и оргтехника для работы сотрудников. В комнате ожидания и в месте отдыха - мягкая мебель и журнальные столики.

Санузлы оборудованы электросушителями для рук. Кладовая уборочного инвентаря оснащена шкафом для чистящих и моющих средств.

Все помещения оснащены необходимым технологическим оборудованием, отвечающим санитарно-гигиеническим, экономическим и эргономическим требованиям.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание одноподъездного шестиэтажного жилого дома - сложной формы в плане, с техническим этажом (чердаком), с подвалом, с размерами в осях 25,20х32,40 м.

Высота этажей составляет 3,30 м. Высота подвала – 3,52 м в чистоте. Высота чердака – 2,30 м в чистоте.

Класс жилого здания – III.

Класс функциональной пожарной опасности здания:

жилых помещений – Ф1.3;

встроенных офисных помещений – Ф4.3;

паркинга – Ф5.2.

В подвале предусмотрен паркинг на 16 машино-мест, тамбур-шлюз на выходе из паркинга в лифтовой холл, технические помещения: электрощитовая, тепловой пункт, венткамера, водомерный узел, подсобные помещения.

На первом этаже запроектированы арендные офисные помещения, в которых предусмотрены санузлы (в том числе для МГН), кладовая уборочного инвентаря, подсобные помещения, комната ожидания. Встроенные офисные помещения имеют отдельные входы со стороны улицы и не сообщаются с жилым подъездом.

Также на первом этаже расположены: тамбур, лифтовой холл, колясочная, лестничная клетка, парадная, диспетчерская.

На 2-6 этажах размещаются жилые квартиры со свободной планировкой. В жилом доме всего 19 квартир.

В квартирах предусмотрены общие помещения, ванны, санузлы, летние помещения: лоджии.

Звукоизоляция помещений обеспечивается устройством кирпичных и пенобетонных перегородок, тщательной заделкой примыканий перегородок к плитам перекрытий, швов между плитами и перегородками.

В соответствии с градостроительными требованиями, на первый этаж здания обеспечен удобный и беспрепятственный доступ, с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Крыльца оборудованы подъемниками, согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

Мероприятия по энергосбережению предусмотрены объемно-планировочными и конструктивными решениями элементов зданий в соответствии с нормативными требованиями.

Планировочные решения для встроенных (встроенно-пристроенных) помещений выполнены в соответствии с нормативными требованиями для проектирования согласно их функциональному назначению.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон, витражей с открывающимися створками.

Для вентиляции чердака в наружных стенах предусматриваются продухи с жалюзийными решетками.

В каждой квартире, начиная с пятого этажа (на высоте более 15 м), предусмотрен аварийный выход, т.е. выход на лоджию, оборудованную наружной лестницей, по этажно соединяющей лоджии (согласно п. 6.2.11. СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями от 20.02.2018 г.).

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение».

Наружная отделка предусмотрена из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной и экологической безопасности и согласованному в установленном порядке эскизному проекту.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, в объеме согласно нормативным требованиям и заданию на проектирование.

Крыша – чердачная с холодным чердаком. Покрытие – три слоя наплавляемого материала. Водосток - внутренний организованный. Приемные водосточные воронки и трубопроводы к ним предусмотрены с обогревом.

Основные технические показатели по разделу АР

Общее количество квартир – 19 кв.

Общая площадь квартир – 2680,70 м^2.

Площадь застройки – 858,00 м^2.

Общая площадь жилого здания – 2869,77 м^2.

Площадь встроенных (офисных) помещений – 566,51 м^2.

Строительный объем зданий – 20491,63 м^3, в т.ч. ниже отм. 0,000 – 3115,35 м^3.

Раздел «Архитектурно-планировочные решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Сбор нагрузок выполнен согласно принятым обьемно-планировочным, конструктивным решениям здания, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Здание решено со связевым каркасом, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, пилонов, горизонтальных дисков-перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости. Пространственная жёсткость здания обеспечивается совместной работой железобетонного каркаса, дисков монолитных перекрытий и

диафрагм жёсткости, жестким защемлением их в фундамент. Несущий каркас и диски перекрытий запроектированы из монолитного железобетона.

Пилоны, диафрагмы жёсткости и плиты перекрытий приняты на основании расчётов, выполненных по программе «SCAD».

Фундамент – монолитная железобетонная плита высотой 700 мм из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование фундаментной плиты выполняется согласно расчету с учетом действующих нормативов.

Фундаментная плита устраивается по бетонной подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служат пески средней крупности со следующими нормативными характеристиками: С=0 кПа, φ"=34°, ρ"=1,70 г/см³, Е=28,2 МПа.

Стены подвала - из сборных бетонных блоков подвала по ГОСТ 13579-78* на цементно- песчаном растворе М100. Бетонные блоки выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

В местах пересечения бетонных стен в каждом ряду кладки уложены сетки с ячейками 100х100 мм из проволоки диаметром 4Вр1 по ГОСТ 6727-80*.

Под фундаментными блоками, до отметки минус 3,380 м, стены подвала выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные железобетонные с поперечным сечением 400х400 мм, 1400х400 мм, 1900х400 мм, из бетона класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование колонн выполняется пространственными каркасами, согласно расчету и с учетом действующих нормативов.

Толщина защитного слоя принята 40 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Стыки вертикальных стержней выполняются ручной дуговой сваркой прятяжными швами с накладками по типу С21-Рн, в соответствие с ГОСТ 14098-91*. Стыки соседних стержней выполнены вразбежку.

Междуэтажные перекрытия и покрытие, лестничные площадки – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование плит выполняется согласно расчету в нижней и верхней зоне и с учетом действующих нормативов.

Толщина защитного слоя принята 25 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Соединение рабочей арматуры выполняется внахлёст без сварки. Стыки соседних стержней выполнены вразбежку.

Балки – монолитные железобетонные, сечением 300х400 (h) мм, образуют совместно с плитами перекрытия и покрытия единое тавровое сечение. Балки приняты из бетона класса В25, с рабочей арматурой из стержней класса А400 по ГОСТ 34028-2016, поперечной арматурой класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Балки жестко сопряжены с колоннами.

Диафрагмы жесткости, стены шахты лифта, лестничных клеток толщиной 200 мм, 250 мм, 300 мм - монолитные железобетонные из бетона класса В25 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 с рабочей арматурой класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина защитного слоя принята 40 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Соединение рабочей арматуры выполняется внахлёст без сварки. Стыки соседних стержней выполнены вразбежку.

Лестницы – сборные лестничные ступени (ГОСТ 8717.0-2016) по металлическим косоурам (швеллер 20 по ГОСТ 8240-90). Косоуры крепятся к закладными деталям лестничных площадок. Ограждения лестниц и площадок – металлические.

Для повышения огнестойкости металлические косоуры лестниц оштукатуриваются цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм по сетке Рабица.

Стены наружные толщиной 250 мм –кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М125, с утеплением жесткой минераловатной плитой толщиной 100 мм, с облицовкой травертином и клинкерной плиткой. Армирование – сетками из проволоки 4Вр1 по ГОСТ 6727-80* через 750 мм по высоте.

Для крепления теплоизоляционных плит применять дюбельный комплект тарельчатого типа - не менее 7шт на 1м².

Стены внутренние толщиной 250 мм – кирпичная кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Армирование – сетками из проволоки 4Вр1 по ГОСТ 6727-80* через 750 мм по высоте.

Перегородки межквартирные толщиной 200 мм – из пенобетонных блоков плотностью 600 кг/м^3 на цементно- песчаном растворе М75. Армирование – сетками из проволоки 4Вр1 по ГОСТ 6727-80* через 750 мм по высоте.

Перегородки санузлов – кирпичная кладка толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Армирование – сетками из проволоки 4Вр1 по ГОСТ 6727-80* через 750 мм по высоте.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1, 2 и металлические из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93 и ГОСТ 19903-2015.

Крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса В15, марки по морозостойкости F10, марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе, арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждение крылец – металлические.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документов.

Тепловые сети

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Лотки теплотрассы и покрытие лотков трубопровода – из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8, вып.1-1, 1-2.

Дренажные колодцы – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, вып.1.

Участки монолитные – монолитные конструкции с толщиной стенок и днища 200 мм, из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100. Армирование стенок и днища – сетками из проволоки 5Вр1 по ГОСТ 6727-80*

Узел тепловой УТ - с размерами 3050х3200 мм, высотой 2400 мм, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на растворе М100, с монолитной железобетонной плитой днища из

бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А400. Плиты покрытия узла теплового – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8, вып.3-1, 1-2.

Основанием фундаментов служат пески средней крупности со следующими нормативными характеристиками: С=0 кПа, φ"=34°, ρ"=1,70 г/см³, Е=28,2 МПа.

Площадки обслуживания – стальные, из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 8509-93 и ГОСТ 19903-2015, марка стали – С235.

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-170 (по ГОСТ 25129-82*).

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой МГТН за два раза по холодной битумной грунтовке.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,380 м - из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Под монолитными фундаментами выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 под фундаментными блоками входов – щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Раздел «Конструктивные решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 28,9 ºС.

Продолжительность отопительного периода – 207 суток.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1.

Теплоснабжение здания предусмотрено от существующих тепловых сетей согласно техническим условиям ТОО «Теплотранзит Караганда» от 10 июня 2020 года № 14/110.

Теплоноситель – вода, с параметрами 120-70 °С.

Согласно техническим условиям для подключения проектируемого объекта к существующим сетям теплоснабжения рабочим проектом предусматривается увеличение пропускной способности трубопроводов существующих тепловых сетей с диаметра 100 мм на трубопровод диаметром 125 мм на участке от точки «А» до точки «Б» и устройство тепловой камеры в точке «А».

Наружные сети теплоснабжения

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземно, в железобетонных непроходных каналах лоткового типа.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет самокомпенсации на углах поворота, а также П-образных компенсаторов.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено через дренажные узлы в дренажный колодец.

Протяженность тепловых сетей – 267,5 м, в том числе:

проектируемых – 155,9 м;

реконструируемых – 111,6 м.

Внутренние системы отопления, вентиляции и кондиционирования

Присоединение систем теплоснабжения здания к наружным тепловым сетям осуществляется через автоматизированный тепловой узел по зависимой схеме.

Тепловой узел расположен в подвале здания.

Расчетная температура теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления принята 80°С. Расчетный температурный перепад равен 20°С.

Схема горячего водоснабжения - открытая.

Для учета тепловой энергии на вводе в тепловом пункте предусмотрена установка прибора учета тепла.

В тепловом пункте установлены энергосберегающие насосы с частотным регулированием, с низким уровнем шума, в обвязке насосов для снижения передачи вибрации и «структурного» шума предусматривается установка резиновых гибких вставок.

Отопление

Система отопления жилой части здания запроектирована двухтрубной, горизонтальной, поквартирной с попутным движением теплоносителя.

На каждом этаже в общих тамбурах в специальных шкафах установлены распределительные гребенки.

Поэтажные распределительные узлы оснащены приборами учета тепла для каждой квартиры, автоматическими балансировочными клапанами, установленными до гребенки, ручными балансировочными клапанами, установленными на ответвлениях для каждой квартиры, запорной и дренажной арматурой.

Система отопления встроенных помещений предусмотрена отдельная двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Система отопления лестничных клеток, технических помещений запроектирована однотрубная.

Для учета тепловой энергии встроенных помещений, лестничных клеток, технических помещений в тепловом пункте предусмотрена установка приборов учета тепла на ответвлениях распределительной гребенки.

Паркинг - неотапливаемый.

Для гидравлической балансировки системы отопления на отдельных ветках предусмотрена установка балансировочных клапанов.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы и регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91 для технических помещений.

Регулировка теплоотдачи радиаторов осуществляется с помощью терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам.

Для выпуска воздуха из системы отопления служат краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов и шаровые краны, установленные на регистрах из гладких труб и в высших точках систем отопления.

Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура.

В помещении электрощитовой трубные соединения выполнены на сварке, арматура установлена за пределами помещения.

Трубопроводы поквартирной разводки и разводки встроенных помещений приняты из композитных труб, армированных стекловолокном и проложены в подготовке пола. Магистральные трубопроводы, трубопроводы, проложенные по подвалу, трубопроводы стояков из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262- 75* и электросварных по

ГОСТ 10704-91. Трубопроводы тепловых пунктов выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, магистральные трубопроводы, трубопроводы теплового пункта, трубопроводы, проложенные по подвалу, стояки системы отопления жилой части изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

Вентиляция жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приточный воздух поступает через оконные проемы.

Вытяжная вентиляция жилых помещений осуществляется из кухонь, санузлов и ванных комнат через приставные вентканалы.

Для увеличения интенсивности движения воздуха и исключения обратной тяги на вытяжных шахтах установлены активные дефлекторы (турбодефлекторы).

Вентиляция встроенных помещений офисов приточно-вытяжная с механическим побуждением. В санузлах и технических помещениях предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.

В помещении паркинга предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция для разбавления и удаления вредных газовыделений по расчету ассимиляции. Для защиты жилых помещений от вредных газовыделений расход вытяжного воздуха превышает расход приточного воздуха на 20 %, а разница подается в тамбур-шлюз и лифтовой холл. Вытяжная система вентиляции, и сблокированная с ней приточная система включаются при повышении концентрации CO, зафиксированное газосигнализаторами.

В месте пересечения воздуховодами противопожарных ограждений устанавливаются огнезадерживающие клапана.

При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически выключаются, огнезадерживающие клапаны закрываются по средством электроприводов.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем приняты класса «Н» (нормальные), прямоугольного и круглого сечения. В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем, проходящие по чердаку изолируются рулонной изоляцией из вспененного каучука.

Противодымная защита

Для противодымной защиты здания запроектирована вентиляционная система дымоудаления из паркинга.

Удаление дыма осуществляется клапанами, открывающимися в зоне возникновения пожара, через дымовую шахту крышным вентилятором.

В тамбур-шлюз на выходе из лифтового холла в паркинг предусмотрен подпор воздуха приточной противодымной системой.

Открывание клапанов и включение вентиляторов предусматривается автоматически от извещателей пожарной сигнализации, а также дистанционно от кнопок ручного пуска.

Воздуховоды системы дымоудаления приняты класса «П» (плотные), из листовой

стали по ГОСТ 19903-91 и покрыты огнезащитным керамическим волокном, обеспечивающим предел огнестойкости EI 150.

Энергосберегающие мероприятия:

предусмотрена погодная коррекция температуры теплоносителя, поступающего в системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения при помощи электронного регулятора;

регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов;

предусмотрена теплоизоляция трубопроводов;

предусмотрен прибор учета тепла на вводе в тепловой пункт;

Класс энергетической эффективности здания – нормальный.

Таблица № 6.2

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий	
1	Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями и паркингом	278,477	80,402	206,723	565,602	-

Раздел «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Водоснабжение и канализация

Источник хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого здания - городской кольцевой водопровод диаметром 200 мм согласно техническим условиям ТОО «Қарағанды Су» № 17080 от 22 июня 2020 года.

Точка сброса хозяйственно-бытовых сточных вод – городские сети канализации диаметром 160 мм согласно техническим условиям ТОО «Қарағанды Су» № К-6402 от 18 июня 2020 года.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

На площадке предусмотрены объединенные внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, и сети хозяйственно-бытовой канализации.

Для обеспечения наружного пожаротушения на проектируемой сети предусмотрена установка пожарного гидранта, а также имеется существующий пожарный гидрант (ПГ-338).

Протяженность водопроводных сетей – 24,4 м.

Протяженность канализационных сетей – 11,6 м.

Внутренние сети водоснабжения и водоотведения

Для проектируемого здания предусмотрены системы водоснабжения и водоотведения:

хозяйственно–питьевой водопровод жилых помещений;

хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений;

противопожарный водопровод паркинга;

горячее водоснабжение жилых помещений;

горячее водоснабжение встроенных помещений;

канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод жилых помещений

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода проложены по подвалу (паркингу) здания от насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения, расположенной в помещении водомерного узла.

Хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений проложены по подвалу (паркингу) здания от общего водомерного узла.

Противопожарный водопровод паркинга

Противопожарный водопровод предусматривается для внутреннего пожаротушения паркинга. Система – сухотрубная.

Горячее водоснабжение жилых и встроенных помещений

Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения здания проложены по подвалу (паркингу) от теплового узла. Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

хозяйственно-бытовая - для отвода хозяйственно-бытовых стоков жилых и встроенных помещений с самостоятельными выпусками;

внутренние водостоки жилого дома - для отвода дождевых и талых вод из кровли здания;

дренажная условно чистых вод – для отвода воды из помещений водомерного узла, теплового пункта, венткамеры и пола паркинга.

Технические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 6.3

Технические показатели:

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление, м³/сут	Горячее водоснабжение, м³/сут	Водоотведение, м³/сут	Пожаротушение л/с	Водостоки, л/с
1	Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями и паркингом	13,97	9,34	23,31	2х2,6	8,03

Автоматическое пожаротушение

Группа помещений по степени опасности развития пожара – 1.

Внутренняя температура – менее 5°С.

Основная пожарная нагрузка – легковые автомобили.

Помещение автостоянки оборудовано системой дымоудаления и автоматическим порошковым пожаротушением.

Согласно СП РК 3.03-105-2014 над проемом тамбур-шлюза, обеспечивающего функциональную связь автостоянки и здания другого назначения, предусмотрена установка дренчерной завесы.

При срабатывании системы автоматического порошкового пожаротушения в паркинге происходит подача сигнала на автоматическое открытие задвижки с

электроприводом предусмотренной в разделе ВК. Система дренчерного пожаротушения подключена к системе сухотрубного внутреннего пожаротушения (см. раздел ВК).

Дренчерный ороситель создает водяную завесу и устанавливается на высоте 0,13 м от верха проема.

Трубная разводка выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубные соединения выполнены на сварке.

Крепление труб выполнено непосредственно к конструкциям здания согласно СП РК 2.02-102-2012.

Пожарные трубопроводы и крепления покрыты антикоррозийным покрытием.

Расход воды системой принят - 1 л/с.

Раздел «Водоснабжение и водоотведение» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Караганды Жарык» № 7452 от 28.12.2018 года, электроснабжение осуществляется от РУ-0,4 кВ фидер 9, 19 ТП-10/0,4 кВ № 190 двумя кабельными линиями от точки подключения до вводно-распределительного устройства, установленного в здании.

Напряжение электрической сети - 220/380 В. Система заземления - TN-C-S.

По степени надежности обеспечения электроэнергией здания в целом относятся ко II категории электроснабжения.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 молниезащита здания выполняется по III категории с устройством молниеприемной сетки, присоединенной молниеотводами к наружному заземляющему устройству.

Раздел «Электротехнические решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены:

телефонизация;

домофонная связь;

видеонаблюдение;

система контроля концентрации угарного газа;

автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Телефонизация

В соответствии с техническими условиями № 5-142-20/Л от 14.10.2020 года, выданными ЦРДТ - филиал АО «Казахтелеком», телефонизация осуществляется от ПСУ 440/314 до проектируемого здания.

Домофонная связь

Система домофонной связи предназначена для подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи «жилец-посетитель», а также дистанционного открывания дверей подъезда.

Видеонаблюдение

В рабочем проекте предусмотрена цифровая система IP-видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначается для обеспечения круглосуточного дистанционного контроля объекта.

Система контроля концентрации угарного газа

Выполнена передача светозвукового сигнала на блок индикации при превышении допустимой концентрации, а также передача сигнала на включение вентиляции.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов «Болид», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Раздел «Связь и сигнализация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями от 20.02.2018 г.).

Здание относится к II степени огнестойкости.

Концепция противопожарной защиты жилого дома предусматривает: устройство противопожарных преград с целью ограничения развития пожара в случае его возникновения внутри здания; применение автоматических средств сигнализации для своевременного обнаружения и ликвидации пожара; устройство необходимого количества и ширины эвакуационных выходов для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания до наступления опасных факторов пожара; обеспечение действий пожарных подразделений по проведению спасательных работ и тушению пожара.

Предусмотренные рабочим проектом строительные, отделочные и теплоизоляционные материалы имеют необходимые сертификаты соответствия по пожарной безопасности.

Противопожарная защита проектируемого здания от возможных источников зажигания обеспечивается за счет соблюдения нормативных противопожарных разрывов до существующих зданий и сооружений городской застройки: минимальные противопожарные разрывы от проектируемого здания до других зданий приняты в зависимости от их степени огнестойкости и класса пожарной опасности, согласно действующим нормам и правилам.

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию и к пожарным водоисточникам.

Эвакуация людей из здания обеспечивается за счет прямых выходов по лестничным клеткам наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из здания. Двери открываются по направлению к выходу из здания.

Лестничные клетки выполнены с естественным освещением через проёмы в наружных стенах, уклон маршей принят 1:2.

Лестничные косоуры, для повышения огнестойкости, оштукатурены по сетке Рабица.

В каждой квартире, начиная с пятого этажа (на высоте более 15 м), предусмотрен аварийный выход, т.е. выход на лоджию, оборудованную наружной лестницей, по этажно

соединяющей лоджии (согласно п. 6.2.11. СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями от 20.02.2018 г.).

Двери техпомещений приняты с пределом огнестойкости 1,0 час.

Выход на кровлю предусмотрен по внутренним пожарным лестницам, расположенным в каждой лестничной клетке.

На перепаде высот на кровле установлены пожарные лестницы.

Ширина лестничных маршей принята согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями от 20.02.2018 г.).

Электрические сети и электрооборудование монтируются согласно требованиям «Правил устройства электроустановок» для жилых и общественных объектов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту РП «Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации)» разработан проектной организацией ТОО «Укспроект-2006».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемое здание расположено среди жилого массива. Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 26 м от проектируемого объекта.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года размер нормативной санитарно-защитной зоны для данного объекта не определяется.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV. Санитарный разрыв – 20 м.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Строительная площадка представлена 5 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и 1 организованным источником. Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: земляные работы, покрасочные работы, сварочные работы, асфальтоукладочные работы.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 12 наименований, в том числе: вещества 1 класса опасности – хлорэтилен, 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер. Расчёт предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации, создаваемой всеми источниками предприятия в жилой зоне величин ПДК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.5. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята селитебная зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при

перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны (без учета фона) не превышают 1 ПДК. Загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ при производстве строительно-монтажных работах ограничено сроками проведения отдельных этапов строительных работ.

На период строительства валовый выброс загрязняющих веществ без учета выбросов от спецтехники составит: 1.9363582 г/сек, 0.67104611 т/год.

Строительные работы планируется проводить в 2020-2021 гг. в течении 11 месяцев.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 6.4

Таблица 6.4

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0.01375	0.00802
0143	Марганец и его соединения	0.001528	0.000891
0301	Азота (IV) диоксид	0.0001693	0.0000351
0328	Углерод	0.000025	0.00000518
0330	Сера диоксид	0.000588	0.000122
0337	Углерод оксид	0.0015588	0.0003123
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000556	0.000324
0616	Диметилбензол	0.0105	0.005166
0827	Хлорэтилен	0.0000731	0.00001053
2752	Уайт-спирит	0.00525	0.00252
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1.88	0.646
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02236	0.00764
	ВСЕГО:	1.9363582	0.67104611

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

На период эксплуатации выбросов загрязняющих веществ не предусматривается. Здание будет подключено ко всем централизованным коммуникациям согласно, выданных технических условий.

Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный объект находится на расстоянии 0,4 км на северо-восточном направлении – Парковое озеро. Проектируемый объект находится вне рекреационных территорий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранных и прибрежных зон водоемов (письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №18-14-5-4/814 от 22.09.2020 г.).

Период строительства

Для питьевого водоснабжения будет организован подвоз бутилированной воды, техническая вода будет использоваться из центральных сетей города.

Отвод хозбытовых вод на период строительства будет осуществляться в биосептик.

Период эксплуатации

На период эксплуатации водоотведение и водопотребление будет осуществляться из центральных сетей города. Забор воды с поверхностных, подземных водных источников отсутствует.

Земельные ресурсы

Район участка размещение рассматриваемого объекта подвержен химическому загрязнению почв, т.к. находится в центре города, в непосредственной близости от автодороги. Источниками химического загрязнения почв являются выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами). Работы по строительству исключают изменение ландшафта и влияния на земельные ресурсы.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ образуются 4 вида отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого и янтарного списков. Все отходы подлежат передаче специализированным организациям по договору.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.5

Таблица 6.5

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	14688,8646	0	14688,8646
в том числе: отходов производства	14684,6646	0	14684,6646
отходов потребления	4,2000	0	4,2000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,075	0	0,075
Промасленная ветошь (AD060)	0,0357	0	0,0357
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,5316	0	0,5316
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	4,2000	0	4,2000
Строительные отходы (GG170)	14684,0223	0	14684,0223

Растительный и животный мир

На территории ведения работ по строительству объекта проектом не предусматривается рубка зеленых насаждений. Согласно акту обследования зеленых насаждений № 61 от 15.09.2020 г. на участке строительства зеленых насаждений нет.

В целом оценка воздействия объекта проектирования на растительный и животный мир характеризуется как допустимая.

Экологические риски

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Природоохранные мероприятия

озеленение участка деревьями, кустарниками и газонами;

бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;

запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;

во избежание запыления и загрязнения воздуха не допускается открытый сброс с перекрытий зданий строительных отходов и мусора;

сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей;

перевозка мусора и строительных пылящих материалов должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;

при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным рабочим проектом предусмотрены: строительство многоэтажного жилого дома с нежилыми помещениями и паркингом по улице Кривогуза, строение 14/1 г. Караганды, благоустройство прилегающей территории, размещение площадок для сбора твердых бытовых отходов на расстоянии более 25 м от жилых зданий, спортивных площадок и площадок для отдыха. Радиологическая безопасность земельного участка подтверждена результатами протоколов исследований дозиметрического контроля и измерений плотности потока радона с поверхности грунта № 114 от 22.08.2019 г. Согласно письму ГУ «Отдел ветеринарии города Караганды№ 2-7/621 от 01.10.2019 г. на участке строительства отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы.

В подвальном этаже запроектирован паркинг на 16 машино-мест; на первом этаже размещены встроенные офисные помещения; со второго по шестой этаж размещены жилые квартиры. Вертикальная связь в блок-секциях осуществляется лифтами, а также лестничными узлами, связывающими квартиры с входными группами. Предусмотрена звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции шахт лифтов, расположенных смежно с нежилыми комнатами квартир. При размещении в жилом здании офисных и технических помещений предусмотрены мероприятия, включающие организацию автономных выходов и звукоизоляции: маты базальтовые подшиты к потолку первого этажа; помещения для тех. оборудовании не находятся под жилыми и офисными помещениями. Все помещения жилого дома имеет естественное освещение, согласно расчету инсоляции, соблюдена 2,5 часовая продолжительность инсоляции: не менее, чем в одной жилой комнате одно-, двух-, трехкомнатных квартир, не менее, чем в двух жилых комнатах четырех, пятикомнатных квартир, обеспечена более 3-х часовая продолжительность инсоляции на территории детской игровой площадки.

В проектируемых зданиях предусмотрены хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, а также канализация и водостоки. Водоснабжение (холодное и горячее), канализация, отопление - централизованные, с подключением к центральным городским сетям. Предусмотрены мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей. Вентиляция в жилых помещениях - приточно-вытяжная с естественным побуждением, во встроенных офисных помещениях – с механическим побуждением. Кратность воздухообмена в жилых помещениях предусмотрена в соответствии

требованиями санитарных правил.

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.

Территория проектируемого жилого комплекса не располагается в границах санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и санитарного разрыва (СР) объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, вне рекреационных территорий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранных и прибрежных зон водоемов. На основании расчётов рассеивания, загрязнений в атмосферном воздухе и физических воздействий установлен санитарный разрыв от въездов-выездов и вентиляционных шахт паркинга до ближайших жилых зданий, детских и спортивных площадок - 10 м. Общеобразовательных, профессиональных образовательных и дошкольных образовательных организации, а также организации, осуществляющих медицинскую деятельность на ближайшей территории отсутствуют. Санитарный разрыв от открытых автостоянок соблюдается; представлены сведения о расстоянии до ближайших водных объектов, сведения об образующихся отходах.

Рабочий проект «Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» утвержденных приказом МНЭ РК № 38 от 21.01.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «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-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г., Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом МНЭ РК № 169 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Нормативная продолжительность строительства составляет 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Начало производства работ предусмотрено в апреле 2021 года (письмо заказчика № 4 от 11 сентября 2020 года).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Генеральный план»

1. Раздел согласован со смежными разделами в боковом штампе на листе Общих данных.
2. Предусмотрено ограждение (сечение 1-1) совместно с разделом АС.
3. Даны указания по переносу существующих сетей.

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»

4. Откорректированы Общие данные, согласно принятым проектным решениям
5. Откорректирована Ведомость отделки помещений.
6. Даны указания по соединению рабочей арматуры для всех конструкций.
7. ТС.КЖ. Лист 5. Указана марка стали для металлических конструкций.

По разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»

8. Представлен расчет расхода тепла на вентиляцию.

По разделу «Наружные сети теплоснабжения»

9. Общие данные. Откорректированы таблицы согласно ГОСТ 21.101-97 (п. 4.2.7, 4.2.9 - д).

По разделу «Водоснабжение и водоотведение»

10. Технические условия. Указана обеспеченность существующей сети требуемым расходом на внутреннее и наружное пожаротушение.
11. Расчет водопотребление и водоотведения. Откорректированы исходные данные согласно разделу АР и ТХ и соответственно расчетные показатели по разделу.
12. Представлен расчет потребных напоров (В1, В2, Т3), гидравлический расчет сети, подбор счетчика, расчет расхода дождевых вод.
13. Общие данные приведены в соответствие ГОСТ 21.101-97.
14. Таблица с основными показателями. Указаны установленная мощность электродвигателя и потребный напор воды на вводе для офисных помещений (п. 5.1 ГОСТ 21.601-2011).
15. Значение гарантированного напора приведено в соответствие представленным техническим условиям. Привести в соответствие.
16. Номера технических условий указаны не верно. Не соответствуют представленным. Выполнить ссылку также на задание на проектирование и архитектурно-строительную часть рабочего проекта, основании которого выполнен раздел.
17. Не верно принят напор насосной установки. Учесть значение гарантированного напора, указанного в технических условиях.
18. Обосновать производительность насосной установки.
19. Строительный объем паркинга указать в соответствии с разделом АР.
20. Указать основные характеристики здания (выше 0,000) с учетом которых здание не оборудуется внутренним противопожарным водопроводом. Выполнить ссылку на нормативный документ.
21. Толщина тепловой изоляции трубопроводов принята согласно требованиям п. 5.7.2 СН РК 4.01-05-2002.
22. Общие указания. Даны сведения о наличии перепуска дождевых вод в зимний период в систему хозяйственно-бытовой канализации (п. 8.4.2 СП РК 4.01-101-2012).
23. На планах квартир обозначены места установки узлов учета воды.

24. Уточнен диаметр ввода до водомерного узла.

25. Откорректирован диаметр циркуляционного трубопровода системы горячего водоснабжения согласно разделу ОВ.

26. Откорректирован диаметр перепускной трубы от воронок ВВ1, 2, 3.

27. Предусмотрен сбор и отвод случайных стоков из венткамеры.

28. Откорректировано количество санитарно-технических приборов.

По разделу «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»

29. Место расположения существующего пожарного гидранта обозначено на плане сети.

30. Отражены проектные решения по опорожнению водопроводной сети.

31. Деталировка колодца. Указано расстояние от фланца до стенки колодца с учетом требований п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

По разделу «Автоматическое пожаротушение»

32. Представлена расчетная часть по разделу.

33. Откорректировано значение гарантированного напора согласно представленным техническим условиям.

34. Уточнено место размещения задвижки с электроприводом. Приведено в соответствие разделу ВК.

35. Установка дренчерной завесы приведена в соответствие требованиям п. 4.3.1.25 СП РК 3.03-105-2014.

36. Спецификация оборудования, изделий и материалов. Откорректирован диаметр шарового крана на трубопроводе диаметром 32 мм.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

37. Представлен акт обследования зеленых насаждений № 61 от 15.09.2020 г. выданный заместителем Акима района имени Казыбек би города Караганды об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений.

38. В разделе 1.1 Характеристика района размещения предприятия откорректировано расстояние до ближайших жилых домов согласно представленных рисунков 1.3 и 1.4. (Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»).

39. Представлено письмо РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности (п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК).

40. Представлено письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №18-14-5-4/814 от 22.09.2020 г.) (Водный кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481).

41. По всему тексту раздела ОВОС «Строительство жилого комплекса…» заменено на «Строительство жилого дома…».

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

42. На листе ГП-2 обозначено расстояние от площадки для контейнеров ТБО до ближайших жилых и общественных зданий, спортивных площадок и мест отдыха населения; предусмотрено ограждение площадки для контейнеров ТБО с трех сторон на высоту не менее 1,5 м (п. 55 -56 парагр. 1 гл. 3 СП № 187 от 23.04.2018 г.)

43. В экспликации здании и сооружений раздела «Генплан», откорректирован адрес проектируемого объекта.

44. Представлены: расчет инсоляции детских, спортивных площадок; план помещении жилого дома; 2,5 часовая продолжительность инсоляции обеспечена в жилых комнатах, и 3-х часовая инсоляция – на территории детской игровой площадки (п. 5 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.).

45. Откорректирован лист-АС-28: предусмотрена звукоизоляция**,** к потолку первого этажа подшиты маты базальтовые; помещения для тех. оборудовании не находятся под жилыми и офисными помещениями (п. 17 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.).

46. Откорректирован лист АС-29, поверхность пола в помещениях, где оборудуются ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ, выполнена из материалов, обладающих антистатическими свойствами - керамогранитом антистстическим (п. 7 гл. 2 СП № 38 от 21.01.2015 г.).

47. Листы ТС-2, НВК-2 дополнены сведениями о мероприятиях по промывке и дезинфекции тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 156-159 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

48. Расстановка компьютеров, предусмотрена с соблюдением требовании, предусмотренных в п. 9 гл. 2 СП № 38 от 21.01.2015 г.

49. Откорректированы сведения об организации питания рабочих – строителей (п. 141 гл. 2 СП № 177).

50. Представлена ситуационная схема и сведения, что территория проектируемого жилого комплекса не располагается в границах санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и санитарного разрыва (СР) объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, согласно п. 55 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.

51. В разделе ОВОС: определен санитарный разрыв от въезда/выезда паркинга и от вентиляционной шахты до ближайших жилых домов, жилых помещений, площадок отдыха и других, на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и уровней физического воздействия; указано фактическое расстояние от въезда-выезда ворот и от вентиляционной шахты паркинга до вышеуказанных объектов; в ситуационной схеме показаны границы санитарного разрыва, с анализом и выводами (п. 6 (примеч.), прил. 2, п. 44 гл. 2 СП № 237, ГН № 169 от 28.02.2015 г.)

52. Представлено письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» № 18-14-5-4/814 от 22.09.2020 г. о том, что рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос водных объектов (п. 127 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.).

По разделу «Организация строительства»

53. Откорректирован календарный план согласно письму заказчика о начале строительства № 4 от 11 сентября 2020 года.

7.2 Оценка 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 (нормальный) 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 **«Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации)** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-

планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Таблица № 7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Этажность	эт.	6	6
2	Площадь застройки	$м^2$	858,00	858,00
3	Общая площадь жилого здания	$м^2$	2869,77	2869,77
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2680,70	2680,70
5	Общая площадь встроенных (офисных) помещений	$м^2$	566,51	566,51
6	Строительный объем зданий, в том числе ниже отм. 0,000 м	$м^3$	20491,63 3115,35	20491,63 3115,35
7	Количество квартир	квартир	19	19
8	Продолжительность строительства	месяцев	11	11

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом (без сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

этажность 6 эт.
площадь застройки 858,00 $м^2$;
общая площадь жилого здания 2869,77 $м^2$;
общая площадь квартир 2680,70 $м^2$;
общая площадь встроенных (офисных) помещений 566,51$м^2$;
строительный объем зданий 20491,63 $м^3$;
количество квартир 19 шт.;
продолжительность строительства 11 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Мустафином Айдос Дауировичем, в соответствии с условиями договора № 01-1336 от 23 сентября 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауданы, Кривогуз көшесі, 14/1-құрылыс. Тұрғын емес орын-жайлары мен паркингі бар көп қабатты тұрғын үй (сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

қабаттылығы	6 қабат;
құрылыс салу алаңы	858,00 шаршы м;
тұрғын үй ғимаратының жалпы алаңы	2869,77 шаршы м;
пәтерлердің жалпы алаңы	2680,70 шаршы м;
жапсарлас (офистік) үй-жайларының жалпы алаңы	566,51 шаршы м;
ғимараттардың құрылыстық көлемі	20491,63 текше м;
пәтерлердің саны	19 дана;
құрылыс ұзақтығы	11 ай.

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

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

4. Осы сараптама қорытындысы 2020 жылғы 23 қыркүйектегі № 01-1336 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына Айдос Дауирович Мустафин кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Карагойшин Т.Д.

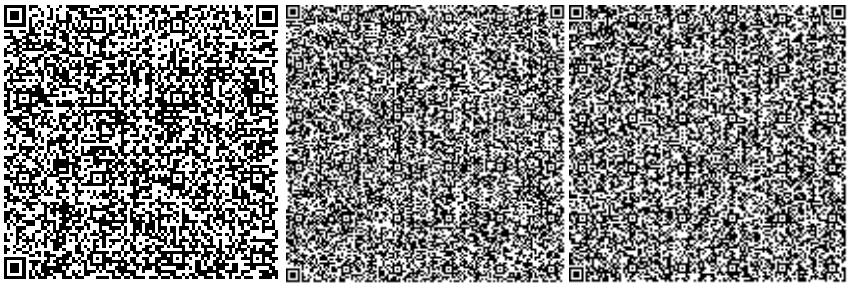
Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

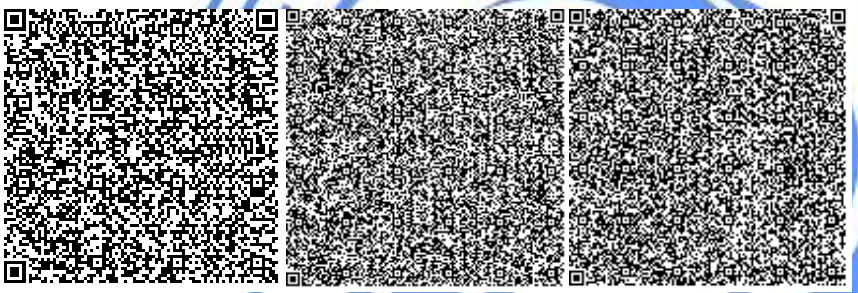
РГП "Госэкспертиза"



Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

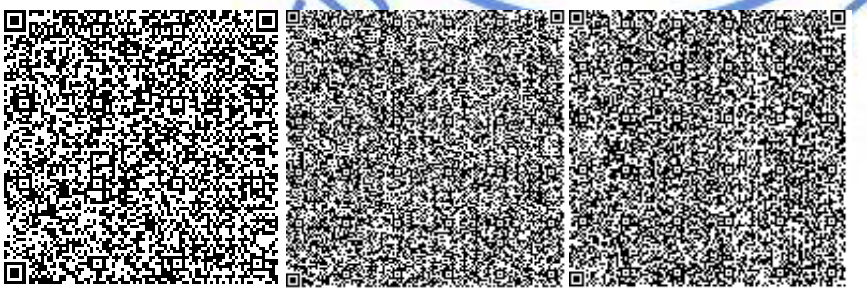
РГП "Госэкспертиза"



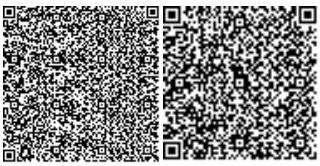
Ахметжанова Ж.К.

Ведущий специалист

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

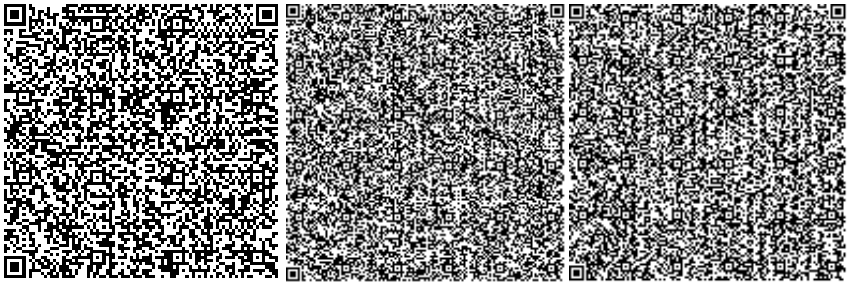


Савичев Г.А.



Директор департамента

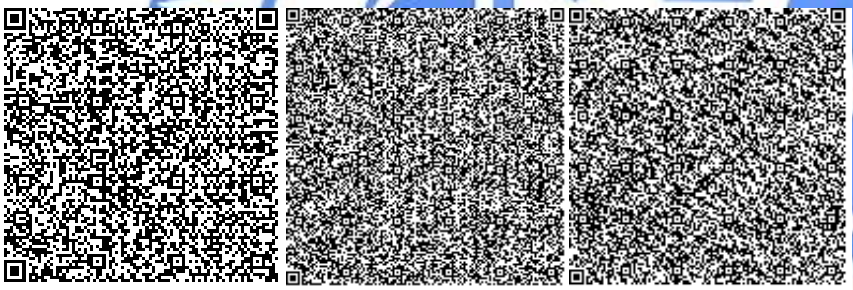
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Касымова М.Р.

Эксперт

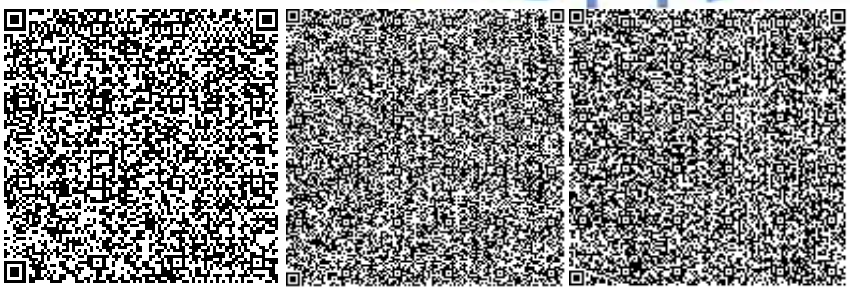
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

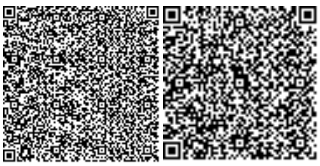


Рыльцева О.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

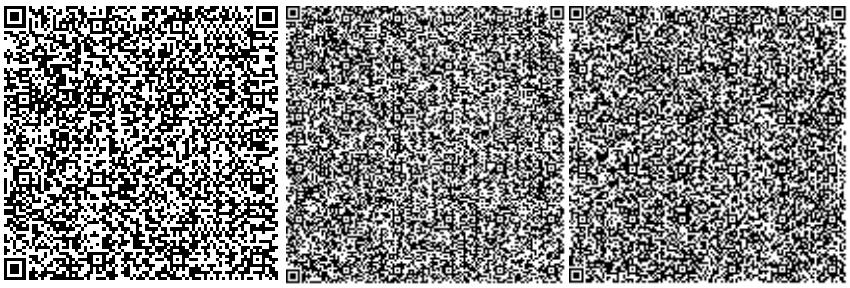




Бекбергенова И.М.

Эксперт

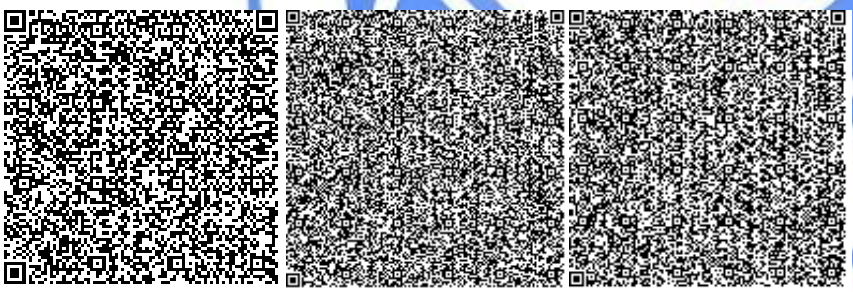
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Кузьмина Е.Б.

Эксперт

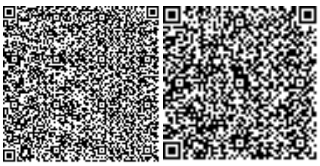
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Жанаева Г.К.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Исагулова А.Е.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ91VDD00154231

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:

МУСТАФИН АЙДОС ДАУИРОВИЧ Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, УЛИЦА Ермекова, дом № 2, 60

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 960216350109

Наименование производственного объекта: «г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом» (без сметной документации)»

Местонахождение производственного объекта:

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.

Заместитель руководителя управления Санбаев Бахтияр Жуматаевич

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

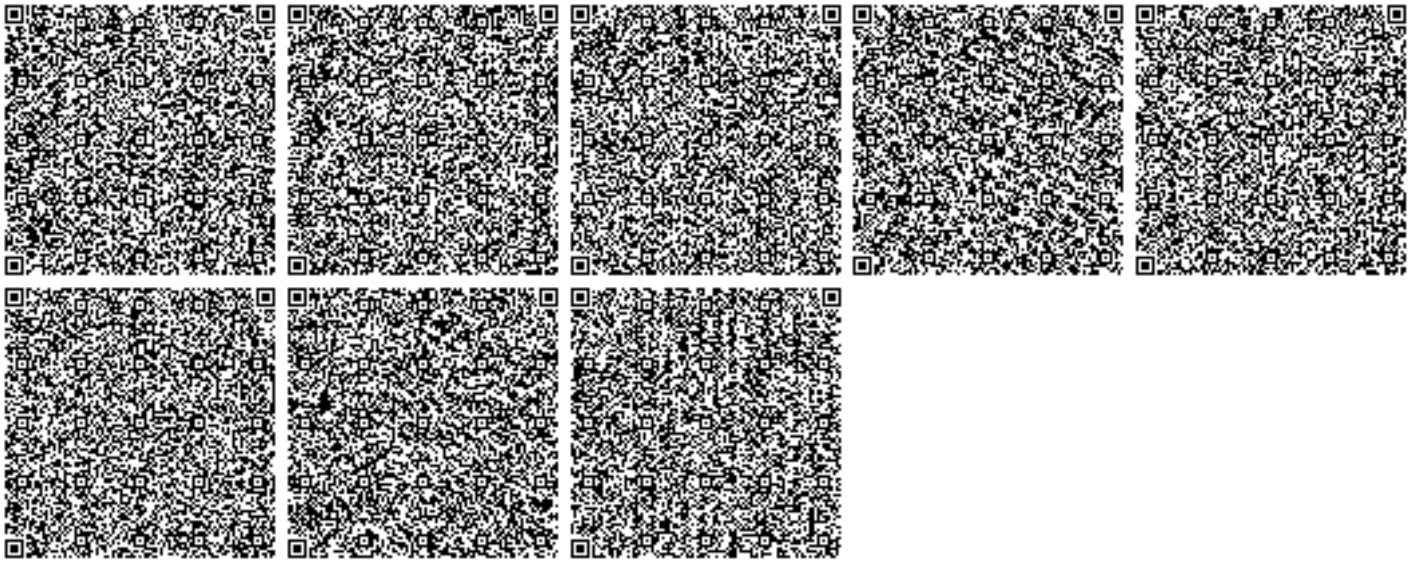
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 16.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,9363582	0,67104611
г. Караганда, район имени Казыбек би, улица Кривогуза, строение 14/1. Многоэтажный жилой дом с нежилыми помещениями и с паркингом» (без сметной документации)	1,9363582	0,67104611
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000025	0,00000518
Уайт-спирит	0,00525	0,00252
Сера диоксид	0,000588	0,000122
Хлорэтилен	0,0000731	0,00001053
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000556	0,000324
Углерод оксид	0,0015588	0,0003123
Железо (II, III) оксиды	0,01375	0,00802
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0105	0,005166
Азота (IV) диоксид	0,0001693	0,0000351
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)	0,02236	0,00764
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,88	0,646
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001528	0,000891
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