«Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауданы, Ерубаев көшесі, 48/3-құрылыс мекенжайындағы көп функционалды кешен (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2021 ж. № 01-0174/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жумаханов Ельжан Жумаханович
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Укспроект-2006» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауданы, Ерубаев көшесі, 48/3-құрылыс мекенжайындағы көп функционалды кешен (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

№ 01-0174/21 от 01.04.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Многофункциональный комплекс по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 48/3 (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Жумаханов Ельжан Жумаханович
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Укспроект-2006»
г. Караганда

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Многофункциональный комплекс по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 48/3 (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 **«Многофункциональный комплекс по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 48/3 (без сметной документации).**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0047 от 13.01.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Жумаханов Ельжан Жумаханович.

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

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо – заявка заказчика № 01/12 от 25.12.2020 г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

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

постановления акимата города Караганды № 61/29 от 21.10.2020 года «О предоставлении гражданам Жумаханову Е.Ж., Жумахановой Д.Д. права временного землепользования на земельный участок в районе им.Казыбек би улица Ерубаева 48/3 для благоустройства территории и организации подъездных путей;

земельно – кадастровый план земельного участка 1078 от 17 февраля 2020 года, изготовленный Отделом города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 0,0366 га, кадастровый номер земельного участка - 09-142-125-409);

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 20807 от 15 декабря 2020 года, изготовленный Отделом города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области (площадь участка - 0,0096 га, кадастровый номер земельного участка - 09-142-125-769);

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 03.12.2020 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» № 1078 от 18.02.2020 г. «Об утверждении земельно – кадастрового плана земельного участка и признании земельного участка делимым»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ11VUA00222205 от 02.06.2020 года, 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 ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» (письмо-согласование №KZ19VUA00230597 от 17.06.2020 г.) и заказчиком;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «КарГеоЦентр» (государственная лицензия № 16005174 от 25.03.2016 года);

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства многофункционального комплекса, расположенный по адресу: г. Караганда, район им. Казыбек би, улица Ерубаева, строение 48/3 (Арх.№ 03-2020-ИС), выполненный в 2020

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

протокол дозиметрического контроля № 113 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 распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) № 113 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 заказчика № 02/12 от 25.12.2020 года о начале строительства в апреле 2021 года;

письмо заказчика б/д о согласовании расположение мусорного контейнера на площадке ТБО;

гарантийное письмо заказчика б/д о выполнении проекта электроснабжение после разрешения ТОО «Қарағанды Жарық»;

письмо заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды № ФЛ-Ж-421 от 23.06.2020 года по вопросу выдачи акта обследования зеленых насаждений;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии города Караганды» акимат города Караганды № 2-7/621 от 01.10.2019 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений сельскохозяйственных животных;

письмо ТОО «Қарағанды Жарық» № 24-678 от 16.02.2021 года о замене ТП № 273;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 27-01-06/1569 от 30.12.2020 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской области;

Технические условия:

технические условия № 10050 от 08.06.2020 г. на присоединение электроустановок 0,4кВ, выданный ТОО «Қарағанды Жарық»;

технические условия №14/76 от 18.05.2020 г. на присоединение к тепловым сетям, выданный ТОО «Теплотранзит Караганда»;

технические условия №17/77 от 14.12.2020 г. на присоединение к тепловым сетям, выданный ТОО «Теплотранзит Караганда»;

технические условия № 16872 от 02.09.2019 г. на водопотребление, выданный ТОО «Қарағанды Су»;

технические условия № К-6325 от 14.01.2020 г. на канализацию, выданный ТОО «Қарағанды Су»;

технические условия № 5-095-19/Л от 07.10.2020 г. на прокладку оптического кабеля от Ерубаева 48 ТД «Азат» до Ерубаева 48/3, выданный Центральным региональным дирекции телекоммуникаций- филиала АО «Казахтелеком»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

выкопировка из плана г.Караганды от 21.01.2020 года, согласованный ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» и ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Караганды».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта –140-19-00

Том 1.1. Паспорт рабочего проекта.

Том 1.2. Энергетический паспорт.

Том 1.3. Общая пояснительная записка.
Том 2.1. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС).
Альбом 2. Технологические решения (ТХ)
Альбом 3. Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 4. Водопровод и канализация (ВК).
Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение (ЭМО).
Альбом 6. Сети связи (СС).
Том 2.2. Альбом 1. Тепловые сети (ТС).
Альбом 2. Тепловые сети. Конструкции железобетонные (ТС.КЖ).
Том 2.3. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК).
Том 2.4. Электроснабжение (НСС).
Том 2.5. Наружные сети связи (НСС).
Том 2.6. Генеральный план (ГП).
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Гидравлический расчет.
Комплект расчетов по разделу ОВ.
Расчет водопотребления и водоотведения.
Теплотехнические расчет.
Расчеты конструкций.

Отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства многофункционального комплекса, расположенный по адресу: г.Караганда, район им.Казыбек би, улица Ерубаева, строение 48/3 (Арх.№ 03-2020-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 отдельно стоящего четырехэтажного многофункционального комплекса предусмотрено с целью размещения объектов различного назначения (офисные помещения, помещения по ремонту мелкой бытовой техники, выставочного салона образцов сантехнических изделий и прочих коммерческих помещений для сдачи в аренду), объединенных системой инженерных, социальных и функциональных взаимосвязей, отвечающих современным социальным технологическим, градостроительным и архитектурным требованиям.

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 542,00 м до 542,20 м.

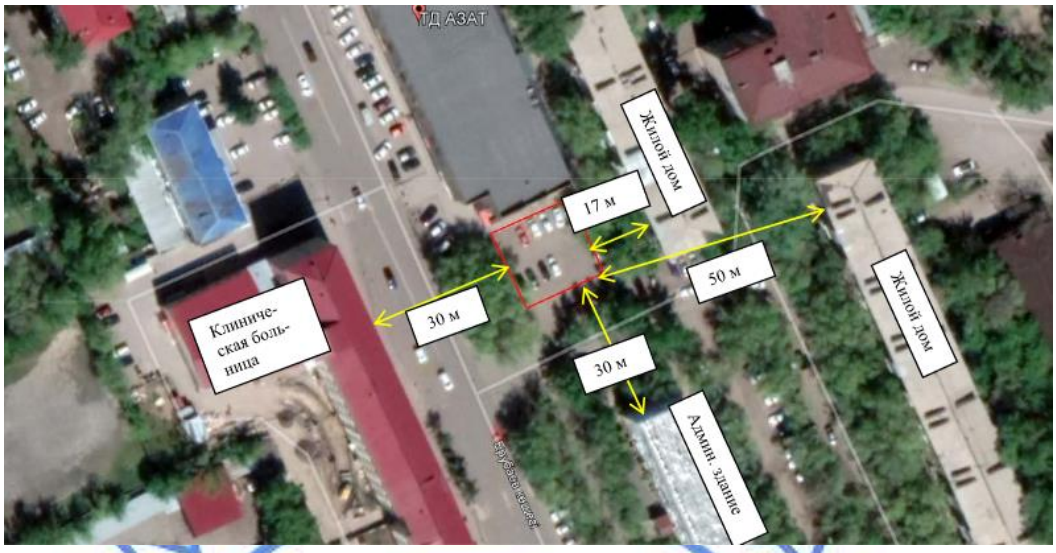


Рисунок 1. Ситуационная схема.

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 - IВ.

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 технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2020 году, до глубины 10,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают отложения юры, представленные супесями и суглинками, и четвертичные отложения, представленные песками средней крупности.

С поверхности эти образования перекрыты насыпным грунтом, мощностью от 0,50 м до 1,00 м. Насыпной грунт **t** представлен глинистыми грунтами, перемешанными с бытовыми отходами и строительным мусором.

Пески средней крупности **Q** – бурые, полимиктового состава, влажные, с корнями растений. Вскрыты на глубине 1,00 м, мощностью слоя 1,50 м, со следующими нормативными характеристиками: С=1 кПа, φ"=35°; ρ"=1,67 г/см³, Е=30 Мпа.

Отложения юры, глинистые грунты, представлены супесями и суглинками

Глинистые грунты **J** – серые, влажные, твердые, ожелезненные, песчанистой структыры, с хаотичным содержанием гальки, как по глубине, так и по простиранию.

Вскрыты на глубинах от 0,50 м до 2,50 м, со следующими нормативными характеристиками: С=31 кПа, φ"=21°; ρ"=1,88 г/см³, Е=9,1 МПа. Мощность слоя – 9,50 м.

Грунтовые воды на площадке строительства не вскрыты.

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

Грунты по отношению к бетонами на портландцементе марки W4-W4 по водонепроницаемости – от средне- до сильноагрессивных.

По отношению к сульфатостойким бетонам – неагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты слабо- и среднеагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, к стальным конструкциям - высокая.

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

Территория Карагандинской области 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 многофункционального комплекса разработан на основании:

задания на проектирование;

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

топографической съемки М 1:500, выполненной ТОО «КарГеоЦентр».

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

Проектируемый комплекс размещается на отведенной территории в 0,0462 га.

На территории строительства предусмотрены многофункциональный комплекс с компрессорным блоком.

Разбивка здания выполнена от границ участка и от существующего здания. Все размеры даны в метрах.

На прилегающей территории расположена существующая площадка для контейнеров ТБО.

Использование площадки для контейнеров ТБО согласовано собственником площадки.

Площадка для контейнеров ТБО расположена на расстоянии, допустимом нормативными требованиями.

Благоустройство дополнительного участка согласовано ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры, градостроительства и города Караганды».

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

Сеть проездов, в том числе существующих, обеспечивает обслуживание многофункционального комплекса с учётом обеспечения проезда пожарных машин.

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.

Покрытие проездов – асфальтобетонное; тротуаров, площадок – бетонная плитка.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БУ 100.30.15, по краю тротуаров и площадок – бортовой камень БР 100.20.8.

Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

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

Благоустройство территории выполнено в соответствии с действующими нормами и назначением здания.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола первого этажа жилых блоков с абсолютной отметкой 543,15 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

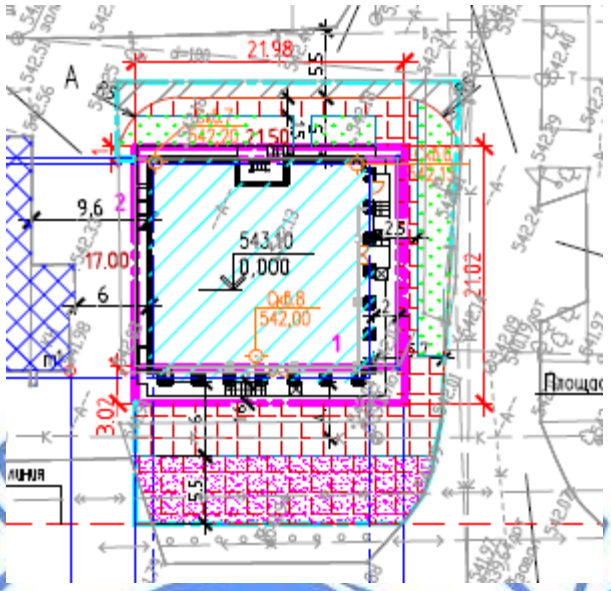
Система координат – местная.

Основные технические показатели представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участков по акту отвода, в т.ч.:	га	0,0462
2	площадь проектируемой застройки	м²	368,00
3	площадь проектируемых покрытий	м²	39,00
4	прочая площадь	м²	55,00
5	Площадь дополнительно благоустраиваемого участка, в т.ч.	га	0,0472
6	площадь проектируемых покрытий	м²	362,00
7	площадь проектируемого озеленения	м²	98,00
8	прочая площадь	м²	12,00



Экспликация зданий и сооружений:
1. многофункциональный жилой комплекс.

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 четырехэтажного многофункционального центра с подвалом.

В подвале запроектированы выставочный салон сантехнических изделий, санузел, кладовая уборочного инвентаря.

На первом этаже предусмотрены: холл, сервисный центр по ремонту мелкой бытовой техники, помещение охраны, санузел, кладовая уборочного инвентаря.

Со второго по четвертый этажи в здании расположены офисные помещения, санузлы, кладовые уборочного инвентаря.

На третьем этаже предусмотрена комната отдыха и приема пищи, оснащенная обеденной мебелью и бытовой техникой, мягкой мебелью и телевизором.

Во всех кабинетах рабочим проектом предусмотрено необходимое оборудование, мебель и оргтехника для работы сотрудников.

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

Количество работников – 90 человек, в том числе офисные работники – 78 человек.

Режим работы – с 9.00 до 20.00 часов.

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.

Оборудование согласовано заказчиком на чертежах марки ТХ.СО.

Основные технические показатели по разделу ТХ

Общее количество работающих – 90 человек, в том числе офисные работники – 78 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание четырехэтажного многофункционального комплекса – прямоугольной формы в плане, с техническим этажом (чердаком), с подвалом, с размерами в осях 17,60х17,60 м.

Класс функциональной пожарной опасности – 4.3.

Высота первого этажа – 4,00 м; высота второго-четвертого этажей - 3,90 м. Высота подвала – 2,80 м в чистоте. Высота чердака – 1,69 м в чистоте.

В подвале запроектированы выставочный салон сантехнических изделий, санузел, кладовая уборочного инвентаря, технические помещения (электрощитовая, венткамера, водомерный и тепловой пункт).

На первом этаже предусмотрены: холл, сервисный центр по ремонту мелкой бытовой техники, помещение охраны, санузел, кладовая уборочного инвентаря, тамбуры.

Со второго по четвертый этажи в здании расположены офисные помещения, санузлы, лестничные клетки, кладовые уборочного инвентаря.

На третьем этаже расположена комната отдыха и приема пищи.

В качестве вертикальной связи предусмотрены две лестничные клетки типа Л1, и лифт грузоподъёмностью 1000 кг (в том числе для перевозки МГН).

Звукоизоляция помещений обеспечивается устройством кирпичных 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.

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

Для вентиляции чердака в наружных стенах предусматриваются продухи, затянутые сетками.

Естественное освещение помещений обеспечивается через витражные проемы, площадь витражей 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

Площадь застройки – 368,00 м^2.

Общая площадь здания – 1338,70 м^2.

Строительный объем здания – 5986,00 м^3, в т.ч. ниже отм. 0,000 – 1087,00 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

Здание комплекса

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Здание решено со связевым безригельным каркасом, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, 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.

Колонны, диафрагмы жёсткости и плиты перекрытий приняты на основании расчётов, выполненных по программе «ЛИРА САПР».

Сбор нагрузок выполнен согласно принятым объемно-планировочным, конструктивным решениям здания.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита высотой 600 мм из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 с рабочей арматурой класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

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

Основанием фундаментов служат глинистые грунты со следующими нормативными характеристиками: С=31 кПа, φ"=21°; ρ"=1,88 г/см³, Е=9,1 МПа.

Стены подвала - из сборных бетонных блоков подвала по ГОСТ 13579-2018 на цементно- песчаном растворе М100. Блоки выполняются на сульфатостойком портландцементе.

Стены шахты лифта, диафрагмы жесткости, лестничных клеток толщиной 200 мм - монолитные железобетонные из бетона класса В25 с рабочей арматурой класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина защитного слоя – не менее 30 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Перекрытия, покрытия, лестничные площадки – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, с рабочей арматурой А400 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина защитного слоя – не менее 25 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 350х600(h) из бетона класса В25, с рабочей арматурой А400 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина защитного слоя – не менее 30 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Ригели образуют с плитами перекрытия единое тавровое сечение.

Колонны сечением 400х400 мм, 1300х300 мм, 600х400 мм, 300х300 мм - монолитные железобетонные из бетона класса В25 с рабочей (вертикальной) арматурой А400 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина защитного слоя – не менее 30 мм от наружной грани рабочей арматуры.

Лестницы – сборные лестничные ступени (ГОСТ 8717.0-2016) по металлическим косоурам (швеллер 22 по ГОСТ 8240-90). Косоуры крепятся к лобовым балкам (швеллер 24 по ГОСТ 8240-90) 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 – кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М125 толщиной 380 мм, 250 мм с утеплением минераловатными плитами и отделкой HPL-панелями.

Перегородки – кирпичная кладка толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75. Армирование - двумя стержнями диаметром 5 Вр1 (ГОСТ 6727-80) через три ряда кладки по высоте.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1, 2.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В15, с рабочей арматурой А400 по ГОСТ 34028-2016. Ограждения 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 документами.

Тепловые сети

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Тепловая сеть запроектирована из сборных железобетонных конструкций по серии 3.006.1-8.

Монолитные участки тепловых сетей выполняются из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100 с арматурой класса Вр1 (ГОСТ 6727-80*).

Опоры неподвижные – стальные, из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 30245-2015 и ГОСТ 19903-2015, марка стали – С245 по ГОСТ 27772-2015.

Узлы тепловые – заглубленные сооружения со стенками из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М100. Плиты днища – монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100. Плиты покрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.

Основанием конструкций служат глинистые грунты со следующими нормативными характеристиками: С=31 кПа, φ"=21°; ρ"=1,88 г/см³, Е=9,1 МПа.

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.

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 таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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 горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,300 - из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Под монолитными фундаментами выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, пролитой битумом до полного насыщения.

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-3.

Теплоснабжение предусмотрено от существующих тепловых сетей диаметром 100 мм согласно техническим условиям ТОО «Теплотранзит Караганда» № 17/77 от 14 декабря 2020 года.

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

Наружные сети теплоснабжения

Для теплоснабжения проектируемого здания рабочим проектом предусмотрена:

реконструкция участка тепловой сети от теплофикационной камеры ТК605а до врезки на жилой дом № 18 по ул. Алиханова (точка «С») с заменой трубопровода диаметром 159х4,5 мм на трубопровод диаметром 219х6,0 мм. Трубопроводы проложены в непроходных железобетонных каналах лоткового типа;

реконструкция участка тепловой сети от врезки на жилой дом № 46 по ул. Ерубаева (точка «D») до точки «E», от точки «F» до врезки на жилой дом № 48 по ул. Ерубаева (точка «G») с заменой трубопровода диаметром 108х4,0 мм на трубопровод диаметром 159х4,5 мм. Способ прокладки трубопроводов остается без изменений – надземный, на низких опорах и частично подземный, в непроходных железобетонных каналах лоткового типа.

Прокладка тепловых сетей к зданию проектируемому зданию принята в подземном исполнении, в непроходных железобетонных каналах лоткового типа.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет самокомпенсации на углах поворотов.

Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 гр. В из стали марки 10 (20) по ГОСТ 1050-88.

Категория трубопроводов - IV.

В низших точках трубопроводов предусмотрена установка штуцеров с запорной арматурой для спуска воды (спускные вентили).

В высших точках трубопроводов устанавливаются штуцеры с запорной арматурой для выпуска воздуха (воздушники).

Спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловых сетей предусматривается отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросные колодцы с последующей откачкой автонасосом. Температура сбрасываемой воды должна быть снижена до 40°С.

Технические показатели:

протяженность реконструируемых тепловых сетей от ТК605а до точки «С» - 58,9 м;

протяженность реконструируемых тепловых сетей от точки «D» до точки «Е» и от точки «F» до точки «G» - 85,4 м;

протяженность проектируемой тепловой сети - 45,3 м.

Внутренние сети отопления, вентиляции и кондиционирования

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

Регулирование отпуска теплоты предусматривается качественное, согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловой узел расположен в подвальном этаже здания.

Для учета тепловой энергии в тепловом пункте предусмотрена установка прибора учета тепла на вводе. В тепловом пункте установлены энергосберегающие насосы с частотным регулированием, с низким уровнем шума, в обвязке насосов для снижения передачи вибрации и «структурного» шума предусмотрена установка резиновых гибких вставок.

Параметры теплоносителя в системе отопления - 80-60 °С.

Отопление

Система отопления здания запроектирована двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя.

Система отопления лестничной клетки - однотрубная.

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

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы и конвекторы, встраиваемые в пол с естественной и принудительной конвекцией.

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

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

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

В помещении теплового пункта отопление не предусмотрено, так как тепловыделения от трубопроводов превышают теплопотери.

В качестве нагревательного прибора в помещении электрощитовой принят регистр из гладких труб по ГОСТ 10704-91. В помещении электрощитовой трубные соединения выполнены на сварке, арматура установлена за пределами помещения.

Трубопроводы поэтажной разводки приняты из композитных труб, армированных стекловолокном и проложены в подготовке пола.

Магистральные трубопроводы, трубопроводы стояков выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Трубопроводы системы отопления, проложенные в конструкции пола, магистральные трубопроводы, трубопроводы теплового пункта и стояки системы отопления изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция и кондиционирование

Для помещений здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Необходимые параметры приточного воздуха обеспечиваются центральным кондиционером.

Источником холодоснабжения для центрального кондиционера является наружный компрессорно-конденсаторный блок с прямым испарением хладоносителя (фреон R410A).

Для поддержания комфортных условий в офисных помещениях, а также в сервисном центре по ремонту мелкой бытовой техники и в выставочном салоне образцов сантехнических изделий предусмотрена многозональная система кондиционирования.

Вытяжная система оснащена вентилятором.

В санузлах установлены бытовые потолочные вентиляторы.

В технических помещениях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

В местах пересечения воздуховодами противопожарных ограждений установлены огнезадерживающие клапаны.

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

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

Противодымная защита

В помещении выставочного салона (подвал) запроектирована система дымоудаления. Удаление дыма осуществляется клапаном, открывающимися в зоне возникновения пожара, через дымовую шахту крышным вентилятором. Открывание клапана и включение вентилятора предусматривается автоматически от извещателей пожарной сигнализации, а также дистанционно от кнопок ручного пуска.

Воздуховоды системы дымоудаления приняты из листовой стали по ГОСТ 19903-2015 и покрыты огнезащитной смесью по ГОСТ 25665-83, обеспечивающих предел огнестойкости EI 150.

Все воздуховоды, проложенные выше чердачного перекрытия, изолированы рулонной изоляцией из вспененного каучука.

Энергосберегающие мероприятия:

предусматривается обязательное использование энергосберегающих материалов;

предусмотрена погодная коррекция температуры теплоносителя при помощи электронного регулятора;

регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью терморегуляторов;

предусмотрена теплоизоляция трубопроводов;

предусмотрен прибор учета тепла на вводе в тепловой пункт.

Разработан энергетический паспорт здания, определены теплоэнергетические показатели, коэффициенты, комплексные показатели, установлен класс энергетической эффективности здания (высокий). Класс энергетической эффективности здания обеспечен принятыми проектными решениями и отвечает действующим нормативным требованиям.

Таблица 6.2

Технические показатели

№ п/п	Наименование здания, тепловых узлов и объектов	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий	
1	Многофункциональный комплекс	116,610	90,797	43,613	251,020	93 900

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 водоснабжения - городской водопровод диаметром 150 мм согласно техническим условиям ТОО «Қарағанды Су» № 16872 от 02 сентября 2019 года. Гарантированный напор сети – 22,0 м.

Точка сброса хозяйственно-бытовых сточных вод – городские сети канализации диаметром 300 мм согласно техническим условиям ТОО «Қарағанды Су» № К-6325 от 14 января 2020 года.

Наружные сети водоснабжения и канализации

На площадке предусмотрены внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации.

Обеспечение наружного пожаротушения с расходом 20,0 л/с предусмотрено проектируемым и существующим пожарными гидрантами.

Технические показатели:

длина водопроводных сетей – 8,0 м;

длина канализационных сетей – 5,0 м (объем материалов учтен в разделе ВК).

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Для проектируемого здания предусмотрены следующие системы водоснабжения и водоотведения:

хозяйственно–питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Холодное водоснабжение

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода проложены по подвалу. В здании предусмотрен один ввод водопровода. Общий учет расхода воды выполнен водомерным узлом, расположенным в помещении насосной и теплового узла. Для обеспечения требуемого напора в системе водоснабжения при

пожаре, в помещении насосной и теплового узла предусмотрена насосная станция повышения давления.

Система водоснабжения монтируется из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме от теплового узла, установленного в подвале.

Циркуляция горячей воды принята по магистрали и стоякам.

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

Для борьбы с теплопотерями и образованием конденсата трубопроводы систем водоснабжения (кроме открытых подводок к водоразборным приборам) покрыты тепловой изоляцией.

Канализация

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

хозяйственно-бытовая - для отвода хозяйственно-бытовых стоков и отвода условно-чистых вод из трапов технических помещений для инженерного оборудования;

внутренний водосток - для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Технические показатели приведены в таблице 6.3.

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	Многофункциональный комплекс	0,81	0,63	1,44	2,6	2,02

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

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями № 10050 от 08.06.2020 г. и письма № 24-678 от 16.02.2021, выданными ТОО «Қарағанды Жарық», электроснабжение выполняется от РУ-0,4 кВ фидер 2ТП-6/0,4 кВ № 273, строительством питающей линии, состоящей из двух кабелей.

Электрооборудование и освещение

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

Категория надежности по электроснабжению – II.

Все электрооборудование подключено в соответствии с ПУЭ РК.

Выполнено отключение вентиляции при пожаре.

Нормируемая освещенность принята согласно нормам искусственного освещения СП РК 2.04-104-2012, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Предусмотрено рабочее, аварийное, дежурное и ремонтное освещение зданий и сооружений. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Светильники предусмотрены с энергосберегающими источниками света.

Питающие, распределительные, групповые сети выполнены кабелем с медными жилами, не поддерживающим горение, принятым по расчетному току нагрузки и проверенным по потере напряжения.

Заземление и защитные меры электробезопасности

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

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, светильников, металлических опор наружного освещения нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

На вводе в здания выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника. Предусмотрена система уравнивания потенциалов.

Для защиты токоприемников и кабельных линий установлены автоматические выключатели, автоматические дифференциальные выключатели.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 предусмотрена молниезащита по III категории. Раздел «Электротехнические решения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Таблица 6.4

Основные показатели электрохозяйства

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Напряжение питания: низковольтных токоприемников освещения	кВ В В	0,4 ~220/380 ~220/380
Частота тока и напряжения	Гц	50

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрены:

сеть телефонизации;

автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Сеть телефонизации

В соответствии с техническими условиями условиям № 05-095-19/Л от 07.10. 2020 г., выданными Региональной дирекцией телекоммуникаций филиалом АО «Казахтелеком», телефонизация осуществляется прокладкой магистрального оптического кабеля от Ерубаева 48 ТД «Азат» до Ерубаева 48/3 по проектируемой кабельной канализации до объекта строительства.

Телефонизация выполнена от мини АТС.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

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

Защитное заземление

Электрооборудование систем и установок пожарной автоматики заземлены (занулены).

Раздел «Системы связи и сигнализации» 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 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание относится к II степени огнестойкости.

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 проектируемого здания 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.

Двери техпомещений приняты с пределом огнестойкости 1,0 час.

Выход на кровлю предусмотрен по внутренней пожарной лестнице, расположенной в лестничной клетке.

На перепаде высот на кровле установлена пожарная лестница.

Ширина лестничных маршей принята согласно СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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 «Модернизация изоляции на трубопроводах тепловых сетей (трубопроводы диаметром 76-530мм надземной прокладки) г. Караганда» разработан проектной организацией ТОО «САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ».

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 не устанавливается.

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства установлено, что выбросы загрязняющих веществ будут от 6 неорганизованных источников – пересыпка песка (источник 6001), пересыпка щебня (источники 6002, 6003), пересыпка керамзита (источник 6004), пересыпка ПГС (источник 6005), пересыпка ПРС (источник 6006).

Валовый выброс на период строительства – 4,0010326 г/сек, 0,5856512767 т/год.

Этап эксплуатации не подразумевает под собой выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев 2021 г.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период выполнения работ приведены в таблице 6.5

Таблица 6.5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 7 месяцев 2021 г.		
	г/с	т/год
Всего:	4,0010326	0,5856512767

Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный объект находится на расстоянии 2,04 км на юго-западном направлении – Парковое озеро. Проектируемый объект находится вне рекреационных территорий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранных и прибрежных зон водоемов.

Рассматриваемый объект находится за пределами водоохранной зоны и полосы. Питьевая будет бутилированная, техническая вода будет завозиться из центральных сетей города. Отвод хозбытовых вод на период строительства будет осуществляться в биосептик. На период эксплуатации водоотведение и водопотребление будет осуществляться из центральных сетей города. Забор воды с поверхностных, подземных водных источников отсутствует.

Земельные ресурсы

Район участка подвержен химическому загрязнению почв, т.к. находится 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 строительстве и эксплуатации объекта образуются отходы зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в таблице 6.6

Таблица 6.6

Образование отходов в период строительства и эксплуатации

	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	3982,9439333		3982,9439333
Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			
Всего:	6,3248		6,3248

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

На территории ведения работ проектом не предусматривается рубка зеленых насаждений. Согласно письму заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды №Фл-Ж-421 от 23.06.2020 г. на участке строительства отсутствуют зеленые насаждения.

Экологические риски

Объект располагается на техногенно освоенной территории. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

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

Радиологическая безопасность земельного участка под строительство многофункционального комплекса по адресу г. Караганда, ул. Ерубаева, строение 48/3, подтверждена результатами протоколов дозиметрического контроля и измерений плотности потока радона с поверхности грунта № 113 от 22.08.2019 г. На участке строительства отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы, скотомогильники (письмо ГУ

«Отдел ветеринарии г. Караганды» № 2-7/621 от 01.10.2019 г.). Предусмотрены: благоустройство прилегающей территории; установка дополнительного контейнера для сбора ТБО на существующей контейнерной площадке жилого дома по ул. Ерубаева, 50 (письмо-согласование председателя КСК «Стимул» прилагается). Согласно заданию на проектирование, в подвальном этаже проектируемого здания размещается выставочный салон образцов сантехнических изделий; на первом этаже - сервисный центр по ремонту мелкой бытовой техники; со 2 по 4 этажи - офисные помещения. Также в здании предусмотрены бытовые помещения, комната для персонала, КУИ, технические помещения. Вертикальная связь между этажами осуществляется лестничным и лифтовым узлами. Входные группы оборудованы подъемными платформами с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Состав и площадь помещений, расстановка компьютеров в офисных помещениях, организация рабочих мест в сервисном центре предусмотрены в соответствии с требованиями санитарных правил. Площадь офисных помещений принята из расчета 6 м^2 на одного работника, 5,65 и 7,65 м^2 - для работающих инвалидов, пользующихся креслами-колясками. Для отделки помещений предусмотрены строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Поверхность пола при входе в здание и на лестничных площадках предусмотрены из нескользких материалов, в помещениях, где оборудуются ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ - из материалов, обладающих антистатическими свойствами. В проектируемом здании водоснабжение, канализация, отопление - централизованные, с подключением к центральным городским сетям**.** Предусмотрены мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей. Вентиляция в помещениях - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Помещения обеспечиваются естественным и искусственным освещением. В качестве источников света в офисных помещениях предусмотрены люминесцентные лампы. 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. На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Территория проектируемого здания не располагается в границах санитарно-защитных зон объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, расположен вне границ водоохранных территории. Ближайший водный объект - Парковое озеро расположено на расстоянии 2,04 км. Санитарный разрыв от открытой стоянки для автотранспорта соблюдается. Представлены сведения об образующихся отходах. Расстояние от наружного компрессорно-конденсаторного блока до ближайшего здания – торгового дома «Азат» составляет 9,6 метров. Расчет шума показал отсутствие превышении ПДУ шума на расстоянии 8 м, что соответствует требованиям гигиенических нормативов.

Рабочий проект 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 по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 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 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 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, Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом МНЭ РК № 169 от 28.02.2015 г., гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»», утвержденных Приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-02-2014 года «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 мес.

Начало работ предусмотрено в апреле 2021 года (письмо заказчика № 02/12 от 25.12.2020 года).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Генеральный план»

1. Площадь застройки, заявленная в разделе ГП, приведена в соответствие площади застройки, заявленной в разделе АС.
2. Площадь выделенного участка, заявленная в разделе, приведена в соответствие актам на землю.
3. Откорректирована таблицу ТЭП с учетом замечания 1 и 2.
4. Получено разрешение на использование существующей площадки для контейнеров ТБО у владельца площадки.
5. Получено согласование на благоустройство дополнительного участка площадью 0,0472 га у ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Караганды».
6. Указано где учтен грунт, вытесненный при устройстве фундаментов.

По разделу «Архитектурно-планировочные решения»

7. Общие данные. Указан класс функциональной противопожарной безопасности здания.

8. Площадь застройки, заявленная в разделе АС, приведена в соответствие площади застройки, заявленной в разделе ГП.

9. Показано открывание окон на чертеже.

По разделу «Конструктивные решения»

10. Указана марка по водонепроницаемости для монолитных заделок фундаментов. Указан ГОСТ на фундаментные блоки.

11. Откорректирована ГОСТ на лестничные ступени.

12. Предоставлено задание на выполнение лифта от производителя.

13. Откорректирован ГОСТ на прокатные профили - ГОСТ 19903-2015.

14. Марки арматуры приняты по ГОСТ 34028-2016, введенному в РК 01.01.2018 года, взамен ГОСТ 5781-82*.

15. Даны указания о выполнении фундаментных блоков на сульфатостойком портландцементе.

16. В расчете учтены стены толщиной 380 мм, откорректирована высота этажей.

17. Расчет дополнен разделом «Выводы», где дана информация о полученных результатах расчета.

18. Раздел «Выводы» подписан специалистом, выполнившим расчет и специалистом, подготовившем задание на расчет.

По разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»

Наружные сети теплоснабжения

19. Технические условия. Уточнено значение разрешенного максимума теплопотребления.

20. Откорректирован номер технических условий.

Внутренние сети отопления, вентиляции и кондиционирования

21. Дано описание проектных решений по отоплению и вентиляции технических помещений для инженерных систем.

22. Таблица с основными показателями по разделу. Уточнена установленная мощность электродвигателей.

23. Предусмотрено отопление электрощитовой, венткамеры и КУИ (подвал и верхние этажи).

24. Энергетический паспорт. Приложена расчетная часть. Уточнена нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания согласно таблице 15 СП РК 2.04-107-2013.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

Наружные сети водоснабжения и канализации

25. Общие указания. Даны сведения по протяженностям проектируемых сетей водопровода и канализации.

26. Технические условия на водопотребление. Не указан расход воды на нужды внутреннего и наружного пожаротушения. Дополнить.

27. Технические условия на водопотребление. На прилагаемой схеме указать место размещения существующего пожарного гидранта.

28. Уточнить высоту пожарного гидранта.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

29. Технические условия на водопотребление. Не указан расход воды на нужды внутреннего и наружного пожаротушения. Дополнить.

30. Расчет водопотребления и водоотведения. Количество потребителей не соответствует технологической части проекта. Откорректировать.

31. Расчет водопотребления и водоотведения. Количество санитарных приборов не соответствует технологической части проекта. Откорректировать.

32. Расчет водопотребления и водоотведения выполнен на основании недействующей нормативной документации.

33. Не представлены расчеты подбора счетчика систем холодного и горячего водоснабжения, расхода тепла на горячее водоснабжение и потребного напора системы горячего водоснабжения. Указать как обеспечен потребный напор системы. Представить расчет обоснование подбора диаметра ввода водопровода.

34. Планы этажей технологической части проекта не соответствуют архитектурно-строительной части рабочего проекта.

35. Обосновать отсутствие помещений уборочного инвентаря на втором и четвертом этажах.

36. Согласно архитектурно-строительной и технологической частям рабочего проекта имеется комната приема пищи, в котором предусмотрена мойка и к которой необходимы подвод водопровода и канализации, что не выполнено данным проектными решениями. Откорректировать.

37. Толщину тепловой изоляции трубопроводов принять согласно требованиям п. 5.7.2 СН РК 4.01-05-2002.

38. Как решено требование п. 8.4.2 СП РК 4.01-101-2012 по отводу талых вод в зимний период года в бытовую канализацию. Отразить в общих указаниях.

39. Схема сетей. Нанести линии соединений точек (ГОСТ 21.601-2011). Уточнить условное обозначение обратного клапана (направление закрашенной части).

40. На схеме и на плане указать место сброса дренажных стоков из системы кондиционирования.

41. Уточнить диаметры ответвлений систем Т3, Т4 от теплового узла согласно разделу ОВ.

42. Спецификация. Уточнить количество санитарных приборов.

43. Откорректировать спецификацию на основании вышеуказанных замечаний и изменений.

По разделу «Электротехнические решения»

44. Откорректированы назначения помещений подвального и первого этажей. Указана нормативная документация на основании которой принимались решения по проектированию офисной части и выставочных залов. Откорректирована категория надежности по электроснабжению.

По разделу «Системы связи и сигнализация»

45. Приведены решения по заземлению противопожарного оборудования. Выполнено согласование с технологами.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

46. Представлено письмо РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности с датой выдачи не более одного года, п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК.

47. Из раздела ОВОС исключены сведения, не касающиеся проектируемого объекта и приведены сроки строительства.

48. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу откорректирован с учетом МРП на 2021 год (Закон Республики Казахстан от 2 декабря 2020 года № 379-VI ЗРК «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы»).

49. Приведены расчеты образования отходов на период эксплуатации проектируемого многофункционального комплекса (Методика определения нормативов

эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө).

50. В разделе ОВОС представлены фото, указанные в письме Фл-Ж-421 от 23.06.2020 г.

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

51. Рабочий проект откорректировать в соответствии с требованиями санитарных правил и гигиенических нормативов, в альбомах указать ссылки на нормативно-правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

52. Представлено письмо-согласование председателя КСК «Стимул» на размещение дополнительного контейнера для сбора ТБО на существующей контейнерной площадке жилого дома по ул. Ерубаева, 50.

53. Приведены сведения: о функциональном назначении наружного компрессорно-конденсаторного блока, о технических характеристиках и параметрах шума. Уровни шума на территории жилой застройки предусмотрены, в соответствии с прил. 2 Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом МНЭ РК № 169 от 28.02.2015 г.

54. На чертежах «Генплан» обозначено расстояние от компрессорного блока до ближайшего здания торгового дома и ближайшего жилого здания (СП № 237, ГН № 169).

55. В Общей пояснительной записке исключена ссылка на утративших силу санитарные правила № 125.

56. Листы АС-1.2, АС-18 (примеч.) дополнены сведениями - для отделки помещений предусмотрены строительные материалы, допускающие уборку влажным способом с применением моющих средств, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, согласно п. 13 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

57. Представлены сведения, что принятый проектом ламинат 32 класса, для покрытия поверхности пола в помещениях, где оборудуются ПК, ПлПК, ноутбуки и ВТ обладает антистатическими свойствами (п. 7 гл. 2 СП № 38 от 21.01.2015 г.).

58. Листы АС-1.2, АС-18 (примеч.) дополнены сведениями - для покрытия полов при входе в здания и на лестничных площадках предусмотрены материалы с шероховатой, нескользкой поверхностью, согласно п. 13 гл. 2 СП№ ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

59. Лист АС-1.1 дополнен сведениями - при проведении строительно-монтажных и отделочных работ, предусмотрены строительные материалы I-II класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями п. 32 гл. 4 ГН № 155 от 27.02.2015 г.

60. В разделе ТХ исключена ссылка на утративших силу санитарные правила № 125, приведена ссылка СП № 38 от 21.01.2015 г.

61. Альбом ТС дополнен сведениями о мероприятиях по промывке и дезинфекции тепловых сетей, согласно п. 156-159 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

62. Альбом НВК дополнен сведениями о мероприятиях по промывке и дезинфекции водопроводных сетей, согласно п. 158-159 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

63. Представлены сведения, что территория проектируемого здания не располагается в границах санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, согласно п. 55 гл. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г. Представлена ситуационная схема, с указанием ближайших объектов, расстояния до них.

64. Приведены сведения о размещении компрессорного блока, о расстоянии до ближайшего здания торгового дома и ближайшего жилого здания, о параметрах шума. Расчет шума показал отсутствие превышении над ПДУ на расстоянии 8 м. Уровни шума на территории жилой застройки предусмотрены, в соответствии с прил. 2 ГН № 169 от

28.02.2015 г.

65. Откорректированы сведения об образующихся отходах (сбор, хранение) в период строительства и эксплуатации, в соответствии с требованиями СП № 187 от 23.04.2018 г.

66. Представлены сведения о расстоянии до ближайшего водного объекта. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос водного объекта.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по рабочему проекту с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт.	4	4
2	Площадь застройки	$м^2$	368,00	368,00
3	Общая площадь здания	$м^2$	1338,70	1338,70
4	Строительный объем здания в т.ч. ниже отм. 0,000	$м^3$	5986,00 1087,00	5986,00 1087,00
5	Общее количество работающих	человек	90 78	90 78

	в том числе офисные работники			
6	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Многофункциональный комплекс по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 48/3 (без сметной документации)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Жумаханов Ельжан Жумаханович, в соответствии с условиями договора № 01-0047 от 13 января 2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауданы, Ерубаев көшесі, 48/3-құрылыс мекенжайындағы көп функционалды кешен (сметалық құжаттамасыз)**» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген,техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 13 қаңтардағы № 01-0047 шарттағы, дұрыстығы Жумаханов Ельжан Жумаханович кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдапалу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Ахметжанова Ж.К.

Главный специалист

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора

РГП "Госэкспертиза"

Савичев Г.А.

Директор департамента

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

Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жилкыбаева М.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исагулова А.Е.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ95VDD00162307

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:

ЖУМАХАНОВ ЕЛЬЖАН ЖУМАХАНОВИЧ 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, ПРОСПЕКТ Абдирова, дом № 15, 134

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 880213350115

Наименование производственного объекта: «г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 48/3. Многофункциональный комплекс» (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.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 12.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,0010326	0,5856512767
г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ерубаева, строение 48/3. Многофункциональный комплекс» (без сметной документации)»	4,0010326	0,5856512767
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000588	0,000122
Уайт-спирит	0,02333	0,0071547
Углерод	0,000025	0,00000518
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	3,76	0,2117
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер	0,12299	0,0063912
Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,0000001069
Этан-1,2-диол	0,0002935	0,00574
Этанол	0,002613	0,0000003136
Этилацетат	0,002613	0,0000003136
Углерод оксид	0,0015588	0,0003123
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000333	0,00021319
Хлорэтилен	0,0000731	0,00001053
Азота (IV) диоксид	0,0168054	0,0035488
Бутан-1-ол	0,00147	0,0000001764
Бутилацетат	0,0028	0,0001963724
2-(Метилпропокси)- этанол	0,01697	0,332
2-Этоксиэтанол	0,00358	0,0000176588
Азот (II) оксид	0,002732	0,00057743
Метилбензол	0,01447	0,001016756
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000053
Пропан-2-он	0,00607	0,00044602
Диметилбензол (смесь о-,м-, пизомеров)	0,01254	0,010336291
Железо (II, III) оксиды	0,00825	0,00527615
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000917	0,000585735
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