«Қарағанды қаласы, Космонавтов көшесі, 76 тұрғын емес үй-жайды қайта жаңарту (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

05.01.2020ж. № PEG-0001/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Дюсембаев Канат Сагдатович,
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарГорСельПроект» ЖШС,
Қарағанды қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Космонавтов көшесі, 76 тұрғын емес үй-жайды қайта жаңарту (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жоба-сына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0001/20 от 05.01.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Реконструкция нежилого помещения г. Караганда,
ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)»**

ЗАКАЗЧИК:
Дюсембаев Канат Сагдатович,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарГорСельПроект»,
г. Караганда

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 5 ноября 2019 года № PEG-0163, между ТОО «Prof Expert Group» и Дюсембаевым К.С.

2. ЗАКАЗЧИК: Дюсембаев Канат Сагдатович, г. Караганда.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КарГорСельПроект» (лицензия № 16003694 от 25 февраля 2016 года и приложения к лицензии от 25 февраля 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность III категории), г. Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 17 мая 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Караганды от 24 августа 2016 года № 36/41 об изменении целевого назначения с «Обслуживание индивидуального жилого дома» на «Эксплуатация и обслуживание нежилого помещения» земельного участка;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,0636 га, (кадастровый номер 09-142-130-669), с планом земельного участка в масштабе 1:500, выданный Карагандинским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 7 ноября 2017 года № 7611;

договор купли-продажи земельного участка от 13 сентября 2016 года № 50874, между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» (Продавец) и Дюсембаевым К.С. (Покупатель);

договор купли-продажи индивидуального жилого дома и права частной собственности на земельный участок от 17 августа 2015 года №1005, между Батырбековым Ж.Т. (Продавец) и Дюсембаевым К.С. (Покупатель);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 18 июня 2018 года № 245а, утвержденное и.о. руководителем ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

архитектурный проект, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 24 декабря 2018 года № 451э;

письмо заказчика от 30 октября 2019 года № 06 о рассмотрении рабочего проекта и об источнике финансирования объекта;

письмо заказчика от 30 октября 2019 года № 18 о начале строительства объекта;

протокол дозиметрического контроля от 17 мая 2019 года № 70, составленный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 17 мая 2019 года № 70, составленный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Geo Map Kazakhstan» (государственная лицензия № 16017641 от 16 ноября 2016 года и приложение к лицензии от 16 ноября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитек-

турно-строительного контроля Карагандинской области», изыскательская деятельность) от 10 января 2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки реконструкции жилого дома под нежилое помещение (архивный № 03-ИС-2019), выполненный ТОО «GEO-Ceport» (лицензия № 16002997 от 16 февраля 2016 года и приложение к лицензии от 16 февраля 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», изыскательская деятельность) в апреле 2019 года;

технический паспорт (Ф-1) на регистрируемый объект недвижимости (инв. № 4728), выданный РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан от 17 июля 2007 года;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния существующего объекта недвижимости «Реконструкция жилого дома под нежилое помещение» по адресу: город Караганда, район им. Казыбек би, улица Космонавтов дом № 76», выполненное ТОО «ПКПФ Реконструкция» (свидетельство об аккредитации № 00190 от 5 декабря 2017 года, аттестат эксперта № KZ23VJE00034412 от 21 января 2013 года) в ноябре 2019 года;

акт визуального осмотра об отсутствии зеленных насаждений от 23 мая 2019 года, выданный Акиматом района «Казыбек Би» города Караганды;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии города Караганды» от 16 октября 2019 года №2-7/661 о том, что на проектируемой территории, сибиреязвенных захоронений, а также скотомогильников, отсутствуют;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 5 августа 2019 года № 27-01-05/779.

Технические условия

ТОО «ҚАРАҒАНДЫ СУ» от 11 июня 2018 года № 16487 на водопотребление (срок действия ТУ до 11 июня 2020 года);

ТОО «Қарағанды Жарық» от 24 мая 2018 года № 6237 на присоединение электрических установок 0,4 кВ нежилого помещения (срок действия ТУ до 31.12.19 г.).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовые материалы, в составе:

Книга 1. 15-05-19-ПЗ «Пояснительная записка».
Книга 2. 15-05-19-ПП «Паспорт рабочего проекта».
Книга 3. 15-05-19-ЭН «Энергоэффективность».
Книга 4. 15-05-19-ПОС «Проект организации строительства».
Книга 5. 15-05-19-ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду».
Книга 6. 15-05-19-ИР «Инженерные расчеты».

Том 2. Графические материалы, в составе:

Альбом 1. 15-05-19-ГП «Генеральный план».
Альбом 2. 15-05-19-ТХ «Технологические решения».
Альбом 3. 15-05-19-АС «Архитектурно-строительные решения».
Альбом 4. 15-05-19-ОВ «Отопление и вентиляция».
Альбом 5. 15-05-19-НВК «Наружные сети водоснабжения и канализации».
Альбом 6. 15-05-19-ВК «Водоснабжение и канализация».
Альбом 7. 15-05-19-ЭО «Электрооборудование и электроосвещение».
Альбом 8. 15-05-19-ПС «Пожарная сигнализация».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является проведение реконструкции нежилого помещения по ул. Космонавтов, 76 в г. Караганда.

5.4 Существующее положение

Согласно данным технического заключения по обследованию существующего объекта, выполненного ТОО «ПКПФ Реконструкция» в ноябре 2019 года, установлено:

Описание существующего объекта

Существующее здание одноэтажное, с размерами в плане 13,6 х 7,7 м, высота помещений, составляет - 3,95 м.

Фундамент - бутовый.

Стены - из деревянных шпал.

Несущие конструкции покрытия - деревянные.

Кровля - двухскатная из деревянных элементов.

Кровля - асбестоцементные волнистые листы (шифер)

Год постройки - 1961 год (согласно данным технического паспорта).

Результаты технического обследования объекта

Результаты обследования несущих и ограждающих конструкций, их сопряжений показали, что конструктивные решения в целом соответствуют.

Бутовые фундаменты - работоспособные (категория II по СП РК 1.04.101-2012); физический износ конструкций согласно таблице №5 СП РК 1.04.102-2012, составляет 10%.

Шпальные стены - работоспособные (категория 1 по СП РК 1.04.101-2012);

Несущие деревянные конструкции покрытия - работоспособные (категория 1 по СП РК 1.04.101-2012);

Кровля в удовлетворительном состоянии, физический износ конструкций согласно таблице №43 СП РК 1.04.102-2012, составляет - 10%.

Выводы и рекомендации технического обследования объекта

На основе анализа результатов технического обследования, фактическое техническое состояние существующего объекта, в целом оценивается как удовлетворительное и пригодно к эксплуатации, а также реконструкции.

Оценка дана в связи с отсутствием на момент обследования дефектов и повреждений значительного характера, снижающих несущую способность, эксплуатационную пригодность строительных конструкций и их сопряжений.

Разработать проект по реконструкции объекта проектной организацией имеющей соответствующую государственную лицензию.

При проведении реконструкции объекта следует соблюдать строительные нормы и правила, действующие на территории Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена в центральной части города Караганды среди жилого массива.

Естественный рельеф нарушен в связи с техногенной деятельностью человека. Абсолютные отметки поверхности земли (по устьям скважин) изменяются в пределах 532,80~533,73м.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;

нормативный скоростной напор ветра - 48 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 28,9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,72 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт - 2,16 м.

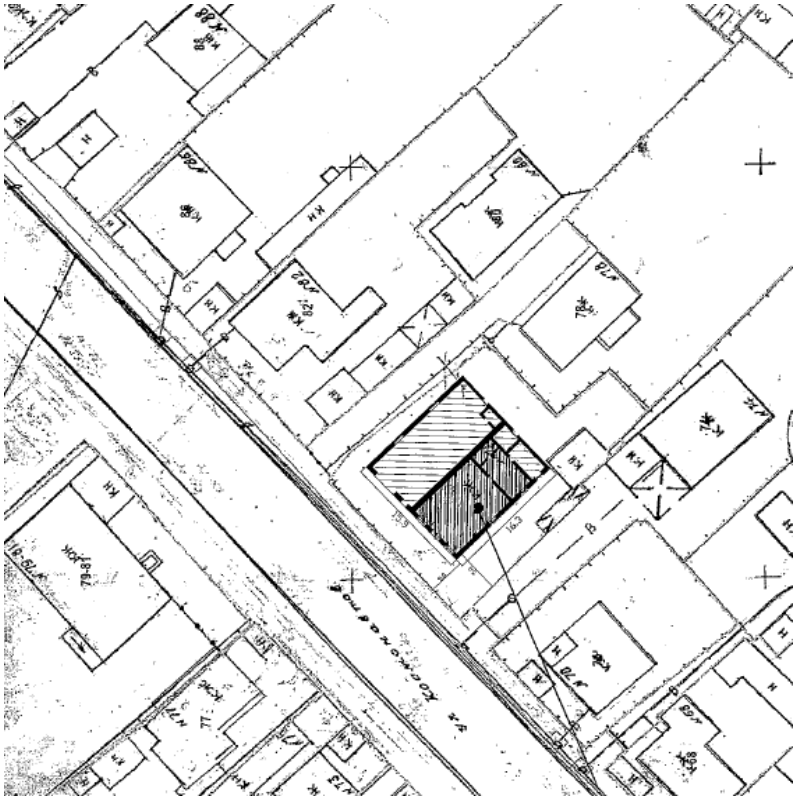

Рисунок - 1. Ситуационная схема расположения объекта

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «GEO-Ceport» в апреле 2019 года (архивный номер № 03-ИС-2019), площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

ИГЭ-1 (t) - насыпные грунты, представленные глинистыми грунтами различного возраста, перемешанными со строительным мусором и бытовыми отходами, мощностью слоя 0,8-1,3 м.

ИГЭ-2 (Q) - супеси бурого цвета, влажные, твердой консистенции карбонатизированные, с линзами песка. Вскрыты на глубинах 0,80-1,30 м, мощностью слоя 1,70 м.

$C_н$=34 кПа, $\varphi_н$=12°, E=9,3 МПа, $\rho_н$=1,98 г/см^3;

ИГЭ-3 (Q) - пески пылеватые, бурого цвета, полимиктовые, обводненные. Вскрыты на глубинах 2,50-3,00 м, мощностью слоя 2,40-2,50 м.

$C_н$=2 кПа, $\varphi_н$=26°, E=11,6 МПа, $\rho_н$=1,92 г/см^3;

ИГЭ-4 (J) - грунты галечниковые, с суглинистым и супесчаным заполнителем до 20-30%. Заполнитель галечниковый грунтов желто-серого цвета, влажный, твердой консистенции, ожелезненный. Вскрыты на глубинах 5,00-5,40 м, максимально вскрытой мощностью слоя 3,00 м.

C_{II}=38 кПа, φ_{II}=23°, E=9,4 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см^3.

Грунтовые воды на площадке изыскания вскрыты на глубине 2,70-3,60 м, абсолютная отметка установившегося уровня 531,10 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод принят на уровне установившегося.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриевокалиевые, слабоминерализованные (сумма солей - 1,8 г/л), очень жесткие (общая жесткость - 16,10 мг-экв/л), слабощелочные (pH=7,31). Подземные воды агрессивные только по отношению к цементам на бетон марки по водонепроницаемости W4. По отношению к арматуре железобетонных конструкций вода неагрессивная при периодическом смачивании и при постоянном погружении.

По суммарному содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие площадку изысканий, незасоленные. Грунты по отношению к бетонам марки W4 слабо и сильноагрессивные на портландцемент и среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая. Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля - высокая.

Площадка строительства по СНиП РК 2.03-30-2006 не сейсмична.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочие чертежи генерального плана выполнены в соответствии с заданием от заказчика, архитектурно-планировочным заданием (АПЗ) на основе топосъемки в М 1:500 и отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Площадка проектируемого здания расположена по ул. Космонавтов, 76 в г. Караганда. Участок имеет форму многоугольника.

Проектируемое здание ориентировано главным фасадом на проезжую часть улицы Космонавтов.

Система координат - местная, высот - Балтийская.

Общая площадь предоставленного участка - 0,0636 га. Площадь дополнительно благоустраиваемого участка - 0.0094 га.

Отметки поверхности находятся в пределах 532,40... 533,70м. Перепад отметок составляет 1,30 м.

Проезд пожарных автомашин проектируемого здания с одной продольной стороны обеспечен.

Кромки площадок, газонов укреплены бортовыми камнями.

Привязка пристраиваемой части произведена от осей существующего здания.

Все размеры даны в метрах.

За относительную отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 534,05 м.

Согласно материалам «Архитектурного проекта» согласованного с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 24 декабря 2018 года № 451э, все проезды и тротуары взаимоувязаны с существующей застройкой.

Покрытие проездов - асфальтобетонное, тротуаров - брусчатое. По контуру проектируемого покрытия проездов предусмотрен бортовой камень БР 100.30.15. По контуру проектируемых тротуаров, площадок и газонов уложить бортовой камень (поребрик) БР 100.20.8.

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

Проектируемое здание обеспечено бетонной площадкой под мусоросборники для сбора бытовых отходов, с удобным доступом к ним на прилегающей территории. Мусоросборники оборудуются плотно закрывающимися крышками, площадка ограждена с трех сторон из профлиста. высотой ограждения - 2 м.

У входов в здание расположены малые архитектурные формы: урны, скамьи.

Для озеленения предусмотрена посадка кустарников и обыкновенного газона.

Площадь газонов засадить многолетними травами.

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

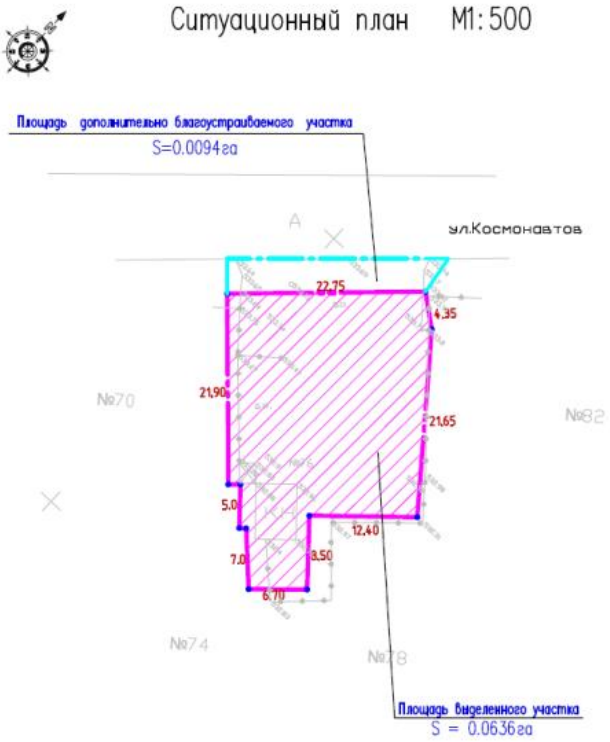

Рисунок - 2. Схема генерального плана

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

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов по лоткам проездов. Конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий.

Перед началом строительства площадку очистить от существующих сооружений покрытия, попадающие в пятно застройки и благоустройства.

Прилегающая территория ранее спланированная, эксплуатируемая и благоустроенная в подсчете объёмов земляных масс нет необходимости.

Согласно акта визуального осмотра от 23 мая 2019 года, на проектируемой территории отсутствуют зеленные насаждения.

Сибиреязвенные захоронения и скотомогильники отсутствуют, согласно письма ГУ «Отдел ветеринарии города Караганды» от 16 октября 2019 года №2-7/661

Генеральный план решен в соответствии с принятым объемно-планировочным решением с соблюдением технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Таблица 1

Основные показатели по разделу «ГП»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	Реконструкция нежилого помещения		
1	Площадь отведенного участка, всего	га	0,0636
	В том числе		
	- площадь застройки	$м^2$	270,00
	- площадь покрытий	$м^2$	106,00
	- площадь озеленения	$м^2$	197,00
	- прочая площадь	$м^2$	63,00
2	Площадь дополнительно благоустраиваемого участка, всего	га	0,0094
	В том числе		
	- площадь покрытий	$м^2$	73,50
	- площадь озеленения	$м^2$	18,50
	- прочая площадь	$м^2$	2,00

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Компоновочные решения, приведенные в архитектурно-строительной части проекта, удовлетворяют техническим требованиям.

Офисы имеют естественное освещение, оснащены мебелью. Верхняя одежда размещается в шкафах, установленных в офисах. Рабочие места оснащены персональными компьютерами, принтерами. В здании устроена комната отдыха персонала. Для хранения моющих средств и уборочного инвентаря устроена кладовая уборочного инвентаря с поддоном и раковиной. В ней установлен шкаф для уборочного инвентаря. Для влажной и сухой уборки помещений предусмотрен пылесосы для влажной и сухой уборки.

Все оборудование и мебель, заложенные в проекте, соответствуют современным требованиям стандартов и производятся Казахстанскими и Российскими производителя.

Режим работы предприятия - односменный с 9,00 до 18,00.

Общее количество сотрудников - 11 человек.

Проектируемый объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 13,0х7,3 м. Высота помещений первого этажа здания - 2,8 м.

За относительную отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 534,05 м.

На первом этаже здания размещаются два офисных помещения, комната отдыха, санузлы, бокс, комната уборочного инвентаря, топочная.

Класс по функциональной пожарной безопасности - Ф 4.3.

Эвакуация людей осуществляется по коридорам непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений здания используются следующие типы и виды материалов, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований:

потолки - гипсокартон, левкас, водоэмульсионная окраска;

стены - штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой;

полы - с покрытием из керамогранита, керамической плитки, бетонные;

внутренние витражи - металлопластиковые, индивидуального изготовления.

внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка

Цоколь - затирка цементно-песчаным раствором.

Наружные стены - облицовка керамогранитом.

Окна - металлопластиковые, двухкамерные по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери - стальные утепленные, по ГОСТ 31173-2003.

Кровля - двускатная чердачная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из профилированного листа.

Утепление кровли выполнено минераловатными плитами плотностью 175 кг/м^3, толщиной 180 мм.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1000 мм по уплотненному щебнем основанию.

Основные показатели по разделу «АС»:

этажность	- 1 этаж;
площадь застройки здания	- 263,9 м^2;
общая площадь здания	- 213,0 м^2;
строительный объем здания	- 804,9 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - IIIб.

Конструктивная схема - здание с наружными и внутренними несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается жесткими дисками в уровне перекрытия.

Расчет основных несущих конструкций здания выполнен в расчетном комплексе «Base». Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зда-

ний и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкций», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции».

Конструктивные элементы приняты следующими:

Фундаменты - ленточные, из сборных бетонных блоков ГОСТ 13579-78*. Блоки устанавливаются на монолитную железобетонную ленту, сечением 1100х300(h) мм, выполненную из бетона класса по прочности В10, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком портландцементе. Армирование ленты выполнено плоскими сетками из стержневой арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Глубина заложения фундаментов -2,15 м. Под фундаментами выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм;

гидроизоляция - все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом - обмазка горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,050 выполнена из двух слоев гидроизола на битумной мастике;

наружные стены - сплошная кладка из керамического кирпича КР-р-по 250Х120Х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, на цементно-песчаном растворе марки М75, с армированием сетками каждые 5 рядов кладки, с утеплением минераловатными плитами плотностью 100 кг/м^3, толщиной 100мм;

внутренние стены - сплошная кладка из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм, на цементно-песчаном растворе марки М75, с армированием сетками каждые 5 рядов кладки;

перегородки - армокирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250Х120Х65/1НФ/75/2,0/35 по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе марки М75, армирование сетками каждые 5 рядов кладки;

перемычки - сборные железобетонные серии 1.038.1-1, выпуск 1;

перекрытие - деревянные стропильные балки, расположенные с шагом 1000 мм, выполненные из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86;

стропильные конструкции крыши - деревянные, выполнены из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86.

Выполнение деревянных элементов предусмотрено с обеспечением защиты от увлажнения, коррозии и возгорания.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обеспечена путем обмазки горячим битумом за два раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции для объекта разработан на основании:

- технического задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, действующих на территории РК, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период -28,9°С.

Теплоснабжение здания предусматривается автономным.

Источник теплоснабжения - печное отопление.

Теплоноситель вода с параметрами 80-60°С.

Отопление

В здании предусмотрена горизонтальная однотрубная система отопления.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены стальные биметаллические радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторными клапанами.

Трубопроводы системы отопления приняты металлопластиковые и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Воздух из системы отопления удаляется через воздушные краны, установленные в верхних пробках радиаторов и в верхних точках системы отопления. Для опорожнения системы отопления предусматривается дренажная арматура.

Вентиляция

Для помещений запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Схема воздухообмена принята «сверху-вверх».

Для возможности проведения пуско-наладочных работ на ответвлениях воздуховодов в приточно-вытяжных системах устанавливаются диафрагмы шиберного типа и регулирующие заслонки.

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по сер. 5.904-1.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Основные показатели по разделу «ОВ»:

общий расход тепла - 12 781 Вт.

Энергоэффективность

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

В целях экономии топливно-энергетических ресурсов в проекте предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

- автоматическое регулирование теплоотдачи нагревательных приборов при помощи термостатических регулирующих клапанов;
- значение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций соответствует нормативным;
- тепловая изоляция магистральных трубопроводов системы отопления и теплоснабжения;
- качественное регулирование параметров теплоносителя для систем теплоснабжения и калориферов приточных установок автоматизированными смесительными насосными узлами;
- устройство систем авторегулирования теплопотребления приточных установок и воздушно-отопительных агрегатов;
- на подводках к водоразборным приборам предусматривается установка водосберегающей арматуры; установка экономичного и энергоэффективного оборудования, соответствующего требованиям государственных стандартов и других нормативных документов, все трубопроводы изолируются от теплопотерь.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Класс здания по энергетической эффективности - «В», нормальный.

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» выполнен на основании:

- задания на проектирования:
- технических условий;
- технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Водоснабжение

Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирован из полиэтиленовых труб PE 100 SDR17 032х2.0 по ГОСТ 18599-2001.

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение, составляет 10 л/сек.

В колодце предусмотрена установка задвижки для отключения на время ремонтных работ.

Колодец принят из железобетонных элементов д.1500 мм по ТП 901-09-11.84 для мокрых грунтов.

Колодец перекрывается люком типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

Для пропуска труб через стенки колодцев предусмотрены гильзы.

Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнить бетонную отмостку шириной 0,5 м толщиной 30 мм по песчано-гравийной смеси.

Канализация

Сброс стоков от проектируемой застройки предусматривается в проектируемый выгреб, объемом 0,45 м^3.

Выгребы рассчитан на 3-х суточный запас стоков, согласно ТП 902-3-73.1.87.

Выгреб перекрыт чугунными люками типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнена бетонная отмостка шириной 0,5 м толщиной 30 мм по песчано-гравийной смеси

Проектом принята подземная прокладка водопроводных и канализационных сетей с глубиной заложения труб и укладкой основания согласно продольному профилю. При укладке труб в траншее не должно быть скоплений подземной или дождевой воды. Постель из песка необходимо предусматривать толщиной не менее 10 см. При обратной засыпке траншей для канализационных трубопроводов из пластмассовых труб над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стеной траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной трамбовкой, так же производят уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом.

Пазухи колодцев засыпаются местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 с равномерным уплотнением по периметру.

Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производится вручную по 3.0 м по обе стороны.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнены на сульфатостойком цементе, водостойкостью W10.

При обратной засыпке полиэтиленовых труб предусмотрена подбивка пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300мм из местного грунта, не содержащего твердых включений. Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Внутренние системы водопровода и канализации

Данный проект разработан на основании задание на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1):
- горячее водоснабжение (Т3);
- канализация бытовая (К1).

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от городских сетей водопровода.

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды. На вводе установлен прибор учета холодной воды д.15 мм.

Гарантированный напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода в точке подключения составляет 16,0 м.

Трубопроводы системы В1 запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются над полом, по стенам санузлов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения - закрытая, с отбором горячей воды из накопительного водонагревателя объемом 50 л.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения монтируются из напорных труб из термопластов по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения прокладываются параллельно.

Хоз-бытовая канализация

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

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту' 0,5 м. Диаметр вытяжной части стояков равен диаметру сточной части стояков.

Проектируемые трубопроводы подключены к существующему канализационному трубопроводу, проходящему в подвале здания.

Трубопроводы систем канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Для нормальных условий обслуживания сетей канализации, устраиваются прочистки и ревизии на стояках.

Вентиляция сетей внутренней канализации осуществляется при помощи стояков, вытяжная часть которых выведена на 0,5 м от поверхности кровли.

Основные показатели по разделу «ВК»:

расход холодной воды	- 0,20 м^3/час;
в том числе горячей воды	- 0,13 м^3/час;
объем хоз-бытовых стоков	- 0,20 м^3/час.

Электротехническая часть

Рабочий проект электрооборудования объекта «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76» разработан на основании архитектурно-строительного и сантехнического разделов проекта, в соответствии с действующими ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», а также задания на проектирование.

По надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ, электроприемники здания относятся к III (третьей) категории.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Основными потребителями нежилого помещения являются: технологическое, сантехническое оборудование и аппараты рабочего электроосвещения помещений.

Питание электроприемников выполняется от сети 380/220В с системой заземления TN-C-S от распределительного устройства ШР типа ЩУРн-3/24-1 36.

Учет электроэнергии выполняется электронным счетчиком прямого включения типа Меркурий 231-АТ, установленными в вышеуказанном ШР. Расключение PEN-проводника на PE и N проводники выполняется в ШР, в котором и устанавливаются - шина PE (ГЗШ) и шина N;

Групповые и магистральные сети выполняются кабелями с медными жилами ВВГ и прокладываются скрыто в штрабах стен, под штукатуркой по потолку и стенам в ПВХ гофротрубах.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Для защиты розеточной сети от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения сеть защищается автоматами с устройствами УЗО.

Зануление выполняется специально предусмотренной жилой проводника, при этом нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитке под общий контактный зажим.

Нормы освещенности и коэффициент запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

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

Управление освещением выполняется местными выключателями.

Управление вентиляционным оборудованием выполняется симистрными выключателями, поставляемые комплектно с вентиляционным оборудованием.

Защитные мероприятия

Согласно ПУЭ РК на вводе в здание (в шкафу ШР) выполняется основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- глухозаземленную нейтраль питающей линии;
- заземляющие проводники повторного заземления на вводе в здание, которое выполняется 8 виде вертикальных электродов (ст. угловая 50х50х5 мм), соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм;

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части соединяются с главной заземляющей шиной при помощи проводников системы урав-

нивания потенциалов. Повторное заземление выполняется присоединением шины ГЗШ к выполняемой системе заземления.

Дополнительная система уравнивания потенциалов выполняется присоединением душевого поддона к шинам РЕ проводом ПВ1-2,5 мм^2 в ПВХ трубах.

Молниезащита

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 здание подлежит молниезащите по III категории. Молниеприемником является металлическая кровля, гальванически соединяемая с внешним контуром заземления. Соединение выполняется сталью диаметром 16 мм в виде спусков от металлической кровли. Каждый спуск оконцовывается вертикальным заземлителем из стали угловой.

Основные показатели по разделу «ЭО»:

расчетная мощность помещения - 9,4 кВт.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация здания предусмотрена от прибора «УО-4С исп. 02» установленного в офисе.

Предусматривается передача извещений о состоянии прибора на запрограммированные номера телефонов GSM в виде речевых сообщений и SMS сообщений в ближайшую пожарную часть или диспетчерскую оперативных служб; через встроенный модуль GSM. Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В, через блок ИБП «РИП 12-2/7М1 исп. 02» со встроенным аккумулятором на 7А*ч.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12 В.

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые извещатели ИП 212-45; ручные извещатели типа ИПР 513-10.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Для подачи сигнала для отключения вентиляции установлено коммутационное устройство УК-ВК/04. В конце шлейфа предусматривается установка устройства контроля шлейфа «УКШ-1», обеспечивающее визуальный контроль его включенного состояния, а также соединительную коробку для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации. На вводе в каждое помещение шлейфа пожарной сигнализации устанавливается ответвительная коробка типа УК-2П. Для контроля приборов пожарной сигнализации, предусматривается установка на дверце шкафа магнитоконтактного извещателя ИО-102-14.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5. Шлейф до считывателя выполняется в кабельном канале кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и электронных тональных сирен «МАЯК-12КП».

Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «УО-4Сисп 02». Сеть оповещения выполнена по стене кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного

и техногенного характера. Основные принятые технические решения проекта обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера.

Класс по функциональной пожарной безопасности - Ф 4.3.

Эвакуация людей осуществляется по коридорам непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003.

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

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обеспечена путем обмазки горячим битумом за два раза.

Объект обеспечить первичными средствами пожаротушения согласно нормам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)» с материалами раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ТОО «КарГорСельПроект» Лицензия №16003694 от 25.02.2016 г.

Заказчик материалов проекта: Дюсембаев Канат Сагдатович.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненное на 180 страницах;
- заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком намечаемой деятельности;
- справка о величинах фонового загрязнения в районе расположения намечаемой деятельности №27-01-05/779 от 05.08.2019 г., выданная РГП на ПХВ «Казгидромет»

<u>Общие сведения</u>

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ и эксплуатации объекта не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке реконструкции размещается 6 неорганизованных источников загрязнения (один из которых ненормируемый – строительный транспорт). Все источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершении строительно-монтажных работ.

На период проведения строительных работ в атмосферу от источников загрязнения выделяется 10 загрязняющих веществ, в том числе: первый класс опасности – 0 веществ, второй класс опасности – 3 вещества, третий класс – 5 веществ, четвертый класс – 0 веществ, для одного вещества не определен класс опасности, образуется 1 группа суммации однонаправленного действия (_31).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе реконструкции залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом величин фоновых концентраций (справка о величинах фонового загрязнения в районе расположения намечаемой деятельности №27-01-05/779 от 05.08.2019 г., выданная РГП на пхв «Казгидромет»).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по остальным индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы и, соответственно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице №2.

Таблица 2

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

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.00275	0.000268	0.00275	0.000268	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Площадка строительства	6003	-	-	0.0003056	0.00002977	0.0003056	0.00002977	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка строительства	6004	-	-	0.0000033	0.0000000119	0.0000033	0.0000000119	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка строительства	6004	-	-	0.0000075	0.000000027	0.0000075	0.000000027	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.00489	0.0000000013	0.00489	0.0000000013	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.000794	0.0000000002	0.000794	0.0000000002	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.000111	0.00001082	0.000111	0.00001082	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.00001493	0.005015	0.00001493	0.005015	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6002	-	-	0.0000278	0.000392	0.0000278	0.000392	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000001342	0.0000000202	0.000001342	0.0000000202	2020
Площадка строительства	6005	-	-	0.0537	0.00454	0.0537	0.00454	2020
Итого по неорганизованным		-	-	0.062605472	0.0102556505	0.062605472	0.0102556505	
источникам:								
Всего по предприятию:		-	-	0.062605472	0.0102556505	0.062605472	0.0102556505	

Объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения, в период эксплуатации нормируемых источников загрязнения нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект находится на расстоянии 1.73 км на юго-восточном направлении (р. М. Букпа) и 2.71 км в северо-западном направлении (озеро ЦПКиО г. Караганды). Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период реконструкции в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые

стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на почвенный покров

При строительно-монтажных работах и эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1.7581	-	1.7581
в т.ч. отходов производства	0.3271	-	0.3271
отходов потребления	1.431	-	1.431
Янтарный уровень опасности			
Отходы от лакокрасочных материалов (AD070)	0.0027	-	0.0027
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1.431	-	1.431
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.0004	-	0.0004
Строительные отходы (GG170)	0.324	-	0.324
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

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

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники. Строительно-монтажные работы проводятся внутри существующего здания, снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются (основные строительные работы проводятся внутри существующего здания).

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

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

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

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

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

Вывод по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)» с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно раздела ОВОС, ближайший водный объект находится на расстоянии, 1,73 км на юго-восточном направлении – р. М Букпа и 2,71 км на северо-западном направлении – озеро ЦПКиО г. Караганды; ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 10 м в западном направлении. Проектом предусматривается реконструкция в существующей части здания (будут расположены офисы и санузел), пристраиваемые части слева (запроектированы бокс, санузел и комната уборочного инвентаря) и с торца (комната персонала и топочная, с отдельным выходом наружу). На период эксплуатации устанавливается минимальный санитарный разрыв согласно приложения 2 Санитарным правилам «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 как от гаражей, паркингов и открытых стоянок при числе легковых автомобилей 10 и менее размером 10 метров. В соответствии п.7 ,9 СП от 20 марта 2015 года № 237 в составе проектной документации представлено обоснование включающее пояснительную записку с описанием градостроительной ситуации, их обоснование расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух; схему с нанесением источников выбросов; ситуационный план; материалы по оценке риска здоровью населения; мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

Работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать: рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и

своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 187. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 СП от 23 апреля 2018 года № 187

Набор санитарно-бытовых помещений соответствует п. 11 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. Для отделки помещений запроектированы строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность в соответствии требований п. 13 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29: потолки - водоэмульсионная окраска по шпатлевке; стены - в санузлах - облицовка керамической плиткой на высоту 1,8м, выше - водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке; в остальных помещениях - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной краской; полы: в топочной - бетонные с железнением, в санузлах - керамические, в остальных помещениях - из керамогранитных плит.

На участке строительства выполнен дозиметрический контроль в соответствии Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015, копии протоколов измерений плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля № 70 от 17.05.2019г., Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ» по Карагандинской области.

Водоснабжение, отвод стоков - централизованное. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для приготовления горячей воды. Система горячего водоснабжения принята от электронагревателя. После монтажа систем водоснабжения предусмотрено выполнение промывки и дезинфекции систем, лабораторное исследования качества воды в соответствии СП от 16 марта 2015 года № 209. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод от санитарных приборов в наружную сеть септик объемом 0,45 куб.м. Отопление автономное, источник печное отопление.

В соответствии п. 27, 28 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 в здании запроектировано естественное и искусственное освещение, без естественного освещения - помещения с кратковременным пребыванием людей. Расчетный уровень общей искусственной освещенности принят в соответствии требований Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Вентиляция приточно-вытяжная естественная и механическая: помещения обеспечиваются проветриванием через фрамуги, форточки, санузлах - канальная вентиляция.

В соответствии п.55 СП от 23 апреля 2018 года № 187 запроектирована специальная площадка для размещения контейнера для сбора отходов с подъездами для транспорта, с твердым покрытием и навесом.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177.Медицинское обеспечение участки обеспечиваются аптечками первой помощи в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 – биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Вывод по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

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

В период проведения строительных работ предусматривается подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям из щебня.

На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО.

Предусмотрено освещение строительной площадки и рабочих мест.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой качественной водой.

Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Медицинское обеспечение участки обеспечиваются аптечками первой помощи.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты.

Водоотведение на период строительства - биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Расчет продолжительности реконструкции составлен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и составляет - 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период - 0,5 месяца.

Начало реконструкции запланировано на январь месяц 2020 года, согласно письма заказчика от 30 октября 2019 года № 18.

6.7 Сметная документация

Раздел «Сметная документация», согласно письма заказчика от 30 октября 2019 года № 06 на экспертизу не представлялся.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В техническом обследовании указан физический износ строительных конструкций существующего здания.
2. Представлены сведения по выполнению контрольных шурфов и фотоматериалы выполненные на момент технического обследования.
3. Представлено официальное письмо об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников, а также акт об отсутствии зеленных насаждений.

Технологические решения

4. На схемах размещения технологического оборудования указаны точки подключения электроэнергии с указанием потребляемой мощности и напряжения.
5. Перечень технологического оборудования согласован заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

6. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания.
7. На листе общих данных указан класс функциональной пожарной опасности здания.
8. Выполнен паспорт наружной отделки фасадов здания.
9. Предусмотрено устройство окна, в помещении топочной, с учетом требований п. 5.2.6 СН РК 4.02-05-2013.
10. Выполнено утепление полов по грунту в местах примыкания к наружным стенам, согласно требований п. 5.3.7.1 СН РК 3.02-36-2012.

Конструктивные решения

11. Места соприкосновения деревянных конструкций кровли с кирпичом или бетоном изолированы двумя слоями толя согласно требований СНиП 3.03.01-87.

Наружные сети водопровода и канализации

12. На общей пояснительной записке и в общих указаниях выполнено описание проектного решения наружного пожаротушения.
13. Указан гарантированный напор наружного водопровода в точке подключения.
14. Выполнено проектное решение по наружному противопожарному водопроводу.
15. Представлен расчет расхода воды на наружное пожаротушение.
16. Указан расход воды на наружное пожаротушение на «Таблице основные показатели».
17. Указана зона действия пожарных гидрантов (существующих и проектируемых).
18. Откорректирована общая пояснительная записка с учетом замечаний.
19. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

20. Представлено пояснения по назначению объекта, принято для офиса.
21. Раздел ОВОС дополнен обоснованием СР на период эксплуатации, принят размер 10 метров.

22. Раздел ОВОС дополнен обоснованием и расчетом приземных концентраций, воздействия физфакторов (шум, вибрация, неионизирующее излучение) на период эксплуатации на границе ЖЗ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.п 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Реконструкция**	
1	Площадь отведенного участка, всего	га	0,0636	0,0636
	В том числе			
	- площадь застройки	$м^2$	270,00	270,00
	- площадь покрытий	$м^2$	106,00	106,00
	- площадь озеленения	$м^2$	197,00	197,00
	- прочая площадь	$м^2$	63,00	63,00
2	Площадь дополнительно благоустраиваемого участка, всего	га	0,0094	0,0094
	В том числе			
	- площадь покрытий	$м^2$	73,50	73,50
	- площадь озеленения	$м^2$	18,50	18,50
	- прочая площадь	$м^2$	2,00	2,00
3	Общее количество сотрудников	чел.	11	11
5	Этажность	этаж	1	1
6	Общая площадь здания	$м^2$	213,0	213,0
7	Строительный объем здания	$м^3$	804,9	804,9
8	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)»

соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №4 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Дюсембаевым К.С., в соответствии с условиями договора от 5 ноября 2019 года № PEG-0163.

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

4. Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласы, Космонавтов көшесі, 76 тұрғын емес үй-жайды қайта жаңарту (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №4 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 5 қарашадағы № PEG-0163 шартының талаптарына сәйкес Дюсембаев К.С. кепілдік береді.

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

4. Тапсырысшы қайта жаңарту кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Краснова Т.В.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Баймашева Ш.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Абдулханов А.С.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ89VDD00135643

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:

ДЮСЕМБАЕВ КАНАТ САГДАТОВИЧ 100000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Алматы", ЖИЛОЙ МАССИВ Интернациональный, УЛИЦА Армандастар, дом № 2/3, 254

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 790417302323

Наименование производственного объекта: «Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (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 обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 25.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,062605472	0,0102556506
Реконструкция нежилого помещения г. Караганда, ул. Космонавтов, 76 (без сметной документации)	0,062605472	0,0102556506
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,053701342	0,0045400202
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000119
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000027
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111	0,00001082
Уайт-спирит	0,0000278	0,000392
Азота (IV) диоксид	0,00489	0,0000000013
Азот (II) оксид	0,000794	0,0000000002
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00001493	0,005015
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,00002977
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,000268
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