«Шымкент қ., Қаратау ауданы, Тұран м/а, 2610 учаскісінде «Лексус» автосалонын құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
13.11.2020 ж. № CCon-0100/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖШС «Тамерлан моторс»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ракурс -S» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қ., Қаратау ауданы, Тұран м/а, 2610 учаскісінде «Лексус» автосалонын құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0100/20 от 13.11.2020 г.
по рабочему проекту
«Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Тамерлан моторс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ракурс -S»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 36 от 15.09.2020 года, между ТОО «Сараптама Consulting» и ТОО «Тамерлан Моторс» на основании письма заказчика № 467/1 от 28.10.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Тамерлан Моторс»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ракурс-S». Государственная лицензия 13-ГСЛ № 013714 от 30.01.2004 года, категория II, выданные «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства", приложение к лицензии № 013714 от 30.01.2004 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ87VUA00247512 от 22.07.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент»;
- письмо заказчика о финансирование № 467 от 28.10.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 467/1 от 28.10.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 467/2 от 28.10.2020 года;
- договор купли продажи земельного участка № 2509362 (1526) от 01.03.2019 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 411926 (1089) от 05.07.2019 года, кадастровый номер: 22-333-037-082;
- ситуационная схема;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING». ГСЛ № 16012469 от 04.08.2016 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Орда Курылыс». ГСЛ № 000865 от 20.07.2007 года;
- эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» за № KZ00VUA00265374 от 26.08.2020 года.

Технические условия

- на электроснабжение, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» № 18-07-42-1162 от 23.07.2020 года;
- на газоснабжение, выданное АО «КазТрансГаз Аймақ» № 11-гор-2020-00000665 от 27.03.2020 года;
- на водоснабжение, выданное ГКП «Управление водопровода и канализации» акимата г.Шымкент №952 от 03.08.2020 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» за № KZ00VUA00265374 от 26.08.2020 года;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ13VDD00153986 от 11.11.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Брошюра 1. 01/2020.ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том I. Брошюра 2. 01/2020.ПП. Паспорт проекта;
Том I. Брошюра 3. 01/2020.ЭП. Энергетический паспорт;
Том I. Брошюра 4. 01/2020.ПП. Проект организации строительства;
Том II. Альбом 1. 01/2020.ГП. Генеральный план;
Том II. Альбом 2. 01/2020.ТХ. Технологические решения;
Том II. Альбом 3. 01/2020.АС. Архитектурно-строительные решения;
Том II. Альбом 3.1. 01/2020.КМ. Конструкции металлические;
Том II. Альбом 3.2. 01/2020.КЖ. Конструкции железобетонные;
Том II. Альбом 4. 01/2020.ОВ. Отопления и вентиляция;
Том II. Альбом 5. 01/2020.ВК. Водопровод и канализация;
Том II. Альбом 6. 01/2020.ЭОМ. Электроосвещение и электрооборудование;
Том II. Альбом 7. 01/2020.АПС. Адресная пожарная сигнализация;
Том II. Альбом 7.1. 01/2020.ОС. Охранная сигнализация;
Том II. Альбом 7.2. 01/2020.СКС. Структурированная кабельная система;
Том III. Книга 1. 01/2020.ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является, организация технологического процесса по продаже новых автомобилей и обслуживанию автомобилей, находящихся в эксплуатации, а также продаже запасных частей и аксессуаров, с общим увеличением рабочих мест для работоспособного населения города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена по адресу: город Шымкент, район Каратау, микрорайон Туран, участок 2610.

Природно-климатические условия района строительства:

Населенный пункт - Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в. °С:
- абсолютная максимальная + 44,2;
- абсолютная минимальная - 30,3.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5;
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
- суток - 16,9;
- пятидневки - 14,3;
- периода - 4,5.

Средняя суточная амплитуда t воздуха наиболее холодного месяца, °С - 1,5;
Средняя суточная амплитуда t воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8;
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
- 0°С - 48/-0,4;
- 8°С - 136/2,1;
- 10°С - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;
Количество осадков за ноябрь-март - 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.);
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.);
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,0м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, - 1,3м/сек;
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,33;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,43;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Рельеф холмисто-увалистый. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 517,28 до 521,19 м.

Геолого - литологическое строение территории

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 15,0-30,0 м. принимают участие: с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой из суглинка с ходами землероек и корнями растений, мощностью 0,20 м.

Ниже до глубины 27,4-29,5 м. залегает суглинок светло-коричневого цвета, макропористый, твердой консистенции. В интервалах 13,2-17,7 м, 27,5-29,5 м встречаются суглинки коричневого цвета, низкопористые, плотные.

В нижней части разреза подстилаются галечниковый грунт в виде пластообразной залежи, серого и темно-серого цветов, вскрытой мощностью 0,5-2,6 м. Обломки хорошо окатанные, средней плотности, представ-лены, в основном, осадочными породами.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 30.0 м, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Суглинок светло-коричневого цвета, просадочный, твердой консистенции, макропористый, мощностью 10,40-14,10 м.

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Просадка на всю толщу составляет ≈ 19,3 см. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

ИГЭ-2 - Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, низкопористый, не просадочный, мощностью 0,5-4,5 м.

ИГЭ-3 - Галечниковый грунт серого цвета, с песчаным заполнителем до 20%, вскрытой мощностью 0,5-2,6 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,037-0,107 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO4 изменяется от 24 до 384 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 2226 грунты площадки – неагрессивные. Содержание Cl от 23,75 до 117,3 мг/кг.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов по ОСЗ-2475, восемь баллов по ОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III. (мощность суглинка с коэффициентом пористости, соответственно > 0,9, составляет более 5 м). Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475}(agR(475))	ОСЗ-1_{2475}(agR(2475))
1	2	3	4	5
Шымкент	8	9	0,11	0,20

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительной документации, и в соответствии с действующей на территории РК нормативной документации:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Главная цель Генерального плана заключается в том, чтобы создать экологически благоприятную, безопасную и социально удобную жизненную среду для посетителей Автосалона «Лексус».

Основные въезды на территорию выполнены с проспекта Байдибек би, с западной стороны земельного участка.

Высотная посадка здания решена в соответствии с учетом рельефа местности, существующих зданий и прилегающих улиц с учетом наибольшей архитектурной выразительностью комплекса.

Абсолютная отметка нуля по генеральному плану составляет 521,15.

Для отвода воды с территории предусмотрен односкатный профиль покрытия: вода сбрасывается по уклону в северном направлении с отводом дождевых и талых вод посредством системы дренажных лотков, перекрытых чугунными решётками, в существующую ливневую арычную сеть и на рельеф прилегающего земельного участка.

Свободные места от инженерных сетей, застройки и проездов озеленяются.

Горизонтальная привязка здания производится по координатам или от границ земельного участка, вынесенных в натуру городским Управлением архитектуры и градостроительства.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков с учётом потребностей маломобильных групп населения (МГН).

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Высотная посадка здания решена с учетом архитектурных решений, существующих зданий и прилегающих улиц, в соответствии с существующим рельефом местности.

Система вертикальной планировки принята сплошная.

Проектные отметки зданий, сооружений и подъездных дорог определены в результате вариантных проработок организации рельефа.

Принятая отметка здания позволила решить планировку площадки с небольшой насыпью с естественным отводом дренажных и талых вод от зданий и с автомобильных дорог в северном направлении, посредством системы дренажных лотков, перекрытых чугунными решётками,

Автомобильные дороги и проезды на территорию предусмотрены с учетом противопожарного обслуживания.

К зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды, определённые технологическим заданием, утверждённым Заказчиком. Все проезды и площадки предусмотрены с асфальтобетонным покрытием и покрытием дорожно-тротуарной плиткой

Водоотвод с проезжей части запроектирован открытым способом, путем придания уклонов на проезжей части и по лоткам, образованным проезжей частью и бордюром со сбросом воды по рельефу в существующую ливневую арычную сеть.

Планировочные разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории предусмотрены мероприятия по благоустройству.

Для основных проездов и площадок принято асфальтобетонное и тротуарное покрытие.

Основным элементом озеленения принят газонный покров партерного типа и предусмотрена посадка деревьев хвойных пород (канадская голубая ель), вместе подчёркивающие элитное значение проектируемого здания и не отвлекающие внимание клиентов от проектируемого здания и приобретаемой ими продукции автокомпании «Лексус».

Проектные решения раздела «Генеральный план» соответствуют действующим инструкциям, ГОСТам, нормам, правилам и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрыво-пожаробезопасности.

Санитарная очистка территории

Санитарная очистка территории разработана комплексно с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований. Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами и контейнерами по сбору твердых бытовых отходов. Количество урн на территории принято согласно санитарных правил. Установка урн выполняется согласно генплану. Сбор мусора из урн производить ежедневно. Вывоз мусора предусмотрен ежедневно.

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев (в том числе существующие деревья) различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в контейнеры с последующим вывозом.

Акты освидетельствования скрытых работ

При производстве строительных работ, согласно СН РК 1.03.00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" должны быть составлены акты освидетельствования следующих видов скрытых работ:

1. На соответствие характеристики конструкции асфальтобетонного покрытия проездов.
2. На соответствие характеристики конструкция бетонного покрытия тротуаров и площадок.

Запрещается выполнение последующих работ, при отсутствии актов на предшествующие виды скрытых работ

Ситуационная схема участка

Рисунок 1

Основные показатели

Таблица 1

1	Площадь участка в пределах землеотвода	3,4351 га
2	Площадь застройки	2937,9 м^2
3	Площадь покрытий проездов и тротуаров	9279,1 м^2
4	Площадь озеленения	22134,0 м^2
5	Процент застройки	8,6 %
6	Процент озеленения	64,4 %
7	Общее количество парковочных мест	238 шт.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительной документации, и в соответствии с действующей на территории РК нормативной документации:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

Проект автосалона «Лексус» разработан для следующих природно-климатических условий:

- расчетная температура наружного воздуха - 16.9 С°
- вес снегового покрова - 0.50 кПа / м2
- нормативный скоростной напор ветра - 0.40 кПа / м2
- нормативная глубина промерзания грунтов - 0.43м
- сейсмичность площадки строительства - 8 баллов
- категория грунта по сейсмическим свойствам - III (третья)

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 521,15 по генеральному плану.

Характеристика здания

Уровень ответственности здания - II

Категория пожароопасности - В-Д

Степень огнестойкости - II

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Здание

Здание автоцентра прямоугольной формы в плане, размерами 40,0 х 90,0 метров, с одноэтажной пристройкой с южной стороны размерами 9,0 х 46,0 метров.

Здание решено в двух уровнях. На первом уровне располагаются выставочный зал, офисные и подсобные помещения, помещения автосервиса, склады запчастей, автомойка, цех ремонта кузовов с окрасочной камерой.

Второй уровень расположен на отм. + 3,600, где располагаются офисные помещения персонала автоцентра, технические помещения м второй уровень склада запасных частей.

Наружные стены выполняются из панелей типа "сэндвич", толщиной 200 мм, окрашенные в заводских условиях. Панели поставляются на стройплощадку полной заводской готовности. Монтаж панелей производить в соответствии с рекомендациями фирмы изготовителя.

Противопожарные перегородки между отдельными отсеками здания - сплитерный блок, толщиной 200 мм, оштукатуренный с двух сторон.

Перегородки между помещениями одинаковой категории по пожарной опасности - гипсокартон по оцинкованному профилю, с двойным листом гипсокартона с обеих сторон.

Переплет окон в отапливаемых помещениях из - из ПВХ профиля; остекление - стеклопакет однокамерный.

Подоконные отливы - гнутый профиль из листовой стали с полимерным покрытием. Стекло наружное - прозрачное с энергосберегающим покрытием.

Витражи из алюминиевого профиля, цвет чёрный янтарь; (RAL 9005); остекление - стеклопакет однокамерный; стекло наружное - прозрачное с энергосберегающим покрытием.

Ворота - роллетные, индивидуального изготовления.

Входные дверные блоки – металлические, окрашенные в заводских условиях.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы - линолеумные, напольная керамическая плитка, керамический гранит, цементно-песчаная стяжка с покраской акриловой краской;

стены и перегородки - покраска водоэмульсионной и облицовка глазурованной плиткой;

потолки - гипсокартон толщиной 9 мм.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 2

1	Площадь застройки, в том числе:	2937,9 м^2
	- автосалона «Лексус»	2930,6 м^2
	- помещения охраны	7,3 м^2
2	Этажность здания автосалона	2 этажа
3	Количество подземных этажей	-
4	Общая площадь здания автосалона	5061,0 м^2
5	Строительный объем проектируемого здания	24886,0 м^3

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - II.

В качестве основания фундаментов проектом предусмотрено устройство подушки - из местного суглинистого грунта толщиной 3000 мм, который полностью заменяют все просадочный толщи грунта.

Планировка застраиваемой площади выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных (поверхностных) вод.

По периметру здания устраивается водонепроницаемая бетонная отмостка шириной 1,5 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки, прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах". Жесткость конструкции обеспечивается железобетонным каркасом и системой продольных и поперечных связей жёсткости, в соответствии с расчётом на сейсмические воздействия.

6.2.3 Конструктивные решения

Проектные решения раздела разработаны с учетом требований, следующих нормативных и технических документов, действующих в Республике Казахстан: СН РК 1.02- 03-2011, ГОСТов 21.101-97 изд. 2003г. 21.501-2011, 21.502-2007.

По конструктивному решению здания относятся к каркасным системам из монолитного железобетона с облегченным покрытием из стальных металлических конструкций.

Нагрузки приняты по СНиП 2.01-07-85*.

Сейсмичность: 8 баллов.

Степень агрессивного воздействия среды на металлоконструкции -неагрессивная.

Уровень ответственности здания - II (нормальный), коэффициент надежности по ответственности – 1,0.

Каркас рамно-связевой, запроектирован монолитного железобетона с монолитными междуэтажными перекрытиями, перекрываемыми большепро-летными металлическими конструкциями с вертикальными и горизонтальными связями жесткости.

Фундамент - столбчатый, с фундаментными балками по периметру здания. Заполнение наружных стен облегчённое - из сэндвич панелей и анодированных алюминиевых кассет. Панели и кассеты поставляются на стройплощадку в полной заводской готовности.

Прогоны стентрубы прямоугольного и квадратного сечения. Каркас перекрытия на основе двутавра постоянного сечения.

Стропильные конструкции - ферменные из профильных труб с шагом 8, 7, 6 м. Уклон кровли 2%.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается в поперечном направлении жестким защемлением колонн с фундаментом, в продольном направлении системой вертикальных, горизонтальных связей и распорок. Крепление ферм покрытия к колоннам шарнирное.

Устойчивость поясов стропильных ферм обеспечивается распорками, горизонтальными связями. Крепление балок перекрытия к колоннам шарнирное. В местах консолей - жесткое на высокопрочных болтах М20 (ГОСТ Р 52644-2006) класс прочности 10.9. Крепление второстепенных балок к главным - шарнирное.

Состав междуэтажного перекрытия: монолитный железобетон, толщина монолитного железобетона 200 мм.

Кровля мягкая мембранная беспрогонная по несущему оцинкованному профнастилу Н114-750-0,9. Профнастил кровли укладывается на элементы каркаса широкими полками вверх. Профнастил крепить к элементам каркаса саморезами в каждый гофр. Монтаж вести последовательно "в замок" с ранее установленным профнастилом, соединять между собой вдоль стыка заклепками с шагом 500 мм.

Стены обшиваются сэндвич-панелями с минераловатным утеплителем, раскладка панелей приведена в чертежах марки «АР».

Монтажные болтовые соединения выполнять на болтах М16, М20 и М24 по ГОСТ 7798, класс прочности 8,8. Мера против откручивания - постановка контргаек.

Монтажные сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80. Сварку выполнить покрытыми электродами по ГОСТ 9467. Тип электрода Э46А - для С245, С255, Э50А - для С345.

Все заводские соединения сварные. Сварка автоматическая под слоем флюса и полуавтоматическая ручная сварка в среде углекислого газа. Марка сварочной проволоки Св-08Г2С.

Монтаж металлоконструкций предусмотрен с креплением на болтах нормальной точности и высокопрочных болтах.

Постоянные болты нормальной точности класса прочности 8.8 по ГОСТ 7798-70. Гайки по ГОСТ 5915-70 класса прочности - 8. Шайбы круглые по ГОСТ 11371-78. Высокопрочные болты по ГОСТ Р 52644-2006, гайки - по ГОСТ Р 52645-2006 и шайбы по ГОСТ Р 52646-2006.

Монтажную сварку в соответствии с прил. Г СП 16.13330.2011 выполнять вручную по ГОСТ 5264-80* электродами Э46А, Э50А по ГОСТ 9467-75*.

Антикоррозийную защиту производить в соответствии с требованиями: СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Стальные конструкции после очистки поверхностей покрываются на предприятии-изготовителе грунтом ГФ-021 (оттенок серого) толщиной 50 мкм.

Конструктивный расчет выполнен в системе общестроительных расчетов "Лира 9.6".

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лако-красочными материалами первой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-15-025 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лако-красочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Ширина полосы транспортного въезда (проезда) у входа не менее 3 м. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров выполнено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров. Покрытие из бетонных плит должно имеет толщину швов между плитами не более 0,015 м.

В случае перепада уровней поверхностей более 20 мм обеспечены пандусы на тротуарных дорожках.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах - колясках, не превышает 5 %, поперечный - 2 %.

При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд продольный уклон не более 1:20 (5%) около здания и в затесненных местах уклон до 1:10 (10%) на протяжении не более 10 м.

В надземной гостевой стоянке предусмотрено по 2 парковочных места для МНГ, установлен знак «Парковки для инвалидов».

В здание предусмотрен свободный доступ с главного входа по пандусу для людей с ограниченными возможностями. Входные двери стеклянные, ударо-стойкие, не менее 1100 мм в ширину без порогов. Открываются наружу и имеют фиксаторы в положении «открыто-закрыто». На входных дверях установлены желтые яркие круги, диаметром 200 мм на уровне 1300 мм.

В здании на 1 этаже в шоуруме обеспечен беспрепятственный и безопасный проход для передвижения МГН в любом направлении, в т.ч. до универсального санузла для маломобильных групп населения с входными дверями 1000 мм и с визуально-тактильной вывеской «Санузел для инвалидов».

6.2.4 Технологические решения

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительной документации, и в соответствии с действующей на территории РК нормативной документации:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

- СП РК 3.03-106-2014 «Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта».

Проектируемый автоцентр запроектирован 2-хэтажным отдельно стоящим зданием. В состав здания входят следующие производственные и вспомогательные помещения:

- помещение технического обслуживания автомобилей на 14 постов;
- помещение технического ремонта на 8 постов;
- помещение кузовного ремонта на 4 поста и 1 покрасочную камеру;
- мастерская мелкого ремонта;
- автомойка ручная на 2 поста;
- складские помещения;
- выставочный зал с местами отдыха для посетителей;
- санитарно-бытовые помещения;
- административные помещения.

Проект разработан в соответствии с правилами по технике безопасности и производственной санитарии. Обслуживающий персонал обеспечивается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, личной гигиены и защитными приспособлениями в соответствии с нормативами. Все технологическое оборудование заземляется согласно ПУЭ. У рабочих мест вывешиваются инструкции, плакаты по технике безопасности.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительной документации, и в соответствии с действующей на территории РК нормативной документации:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- СН РК 3.02.07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.03-06-2014 «Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отопление

Источник теплоснабжения - котельная на базе БМК исполнения. Параметры теплоносителя 95-70 °С, ПВ-5 ати; ОВ-2,2 ати. Проектом предусматривается автоматизированный узел управления с помощью приборов фирмы "ЭНКО".

Приготовление горячего водоснабжения в узле управления осуществляется по закрытому контуру, с параметром Т3 - 55С. Система отопления и теплоснабжение присоединяются к тепловой сети по зависимой схеме. Циркуляция воды в системах принудительная, с установкой циркуляционных насосов.

Резервными источниками тепла являются:

- Для системы ГВС - солнечные коллекторы, расположенные на кровле здания.
- Для системы отопления, теплоснабжения и вентиляции - газовые компрессорно-конденсаторные блоки системы кондиционирования, расположенные снаружи здания на отмостке.

В помещениях техобслуживания, кузовного и технического ремонта, системы отопления с применением радиаторов выполняют функцию дежурного отопления, рассчитанного на поддержание температуры воздуха 10°С. Догрев воздуха до расчетной температуры осуществляется с помощью тепловентиляторов.

В помещениях выставочного зала, переговорных и выдачи автомобилей, запроектирована система напольного отопления водяными теплыми полами, совмещенная с системой теплохолодоснабжения с установкой 4-х трубных вентилоконвекторов.

В кабинете директора, бухгалтерии, конференцзалах, офисах запроектирована система теплохолодоснабжения с установкой 4-х трубных напольных фанкойлов. На всех стояках системы отопления предусматривается установка балансировочных клапанов.

Трубопроводы магистралей и стояков – их стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Горизонтальные подводки к нагревательным приборам приняты из полипропиленовых и металлопластиковых труб.

Изоляция трубопроводов – трубчатая каучуковая "K-FLEX" и маты теплоизоляционные URSA. Для предотвращения врывания холодного воздуха зимой на главных входах в здание устанавливаются водяные воздушнотепловые завесы.

Циркуляция теплоносителя осуществляется насосами. В случае выхода из строя основного насоса предусмотрена возможность использования резервного насоса.

Местное регулирование температуры внутреннего воздуха в помещениях с выносного пульта управления доводчиков и термостатических клапанов на радиаторах.

Для удаления конденсата от вентиляторного доводчика, в теплый период года предусмотрена конденсатная линия со сбросом конденсата. Температурное расширение воды в системах отопления и теплоснабжения, при изменении режима работы, компенсирует расширительный бак.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением выполнена раздельно для помещений различного функционального назначения. Воздухообмен в помещениях с массовым пребыванием людей определен из расчета подачи санитарной нормы в объеме 60м3/ч на 1 человека на постоянных рабочих местах и 20м3/ч на одного человека для помещений, в которых люди находятся до 3-х часов непрерывно. В остальных помещениях воздухообмены определены согласно соответствующим разделам СН РК и СП РК.

Разделом ТХ в помещениях технического ремонта, сервиса и помещений покраски предусмотрено технологическое оборудование в комплекте с вентиляторами и патрубками рассчитанные на ассимиляцию вредностей, выделяющихся при работе.

Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках. Приточный воздух очищается в фильтрах до требуемой степени чистоты, нагревается и охлаждается.

Раздача и удаление воздуха предусмотрены регулируемыми решетками. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали, класса "Н". Воздуховоды, проложенные на кровле, изолируются теплоогнезащитным покрытием. Несколько транзитных воздуховодов, проложенных в одной шахте, с нормируемым пределом огнестойкости, изолируются огнезащитным покрытием "Бирлик".

Для уменьшения аэродинамического и механического шума и вибрации, предусмотрены следующие мероприятия:

- вентиляционное оборудование размещено в выгороженном помещении;
- присоединение воздуховодов к вентиляторам производится через гибкие вставки;
- приточные установки имеют теплозвукоизолированный корпус и вентилятор с пониженным уровнем шума.

Указанные мероприятия обеспечивают в рабочей зоне обслуживаемых помещений уровни звукового давления, не превышающие допустимые.

Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята в соответствии с ГОСТ 24751-81 толщиной от 0,5-1 мм.

Холодоснабжение

Кондиционирование воздуха запроектировано в шоуруме, административных помещениях, офисах и галерее. Нагрузки на систему кондиционирования рассчитаны с учётом теплопритоков в помещения от солнечной радиации, освещения, людей, а также исходя из потребностей систем вентиляции на охлаждение приточного воздуха.

Система кондиционирования воздуха в помещениях офисов предусматривается мультизональной схемой несколько внутренних блоков с единым наружным компрессорным блоком. Для поддержания параметров внутреннего воздуха шоурума также предусмотрена мультизональная система. Которые осуществляют охлаждение в теплый период.

У входных дверей установлены электрические воздушно-тепловые завесы.

Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки систем холодоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Изоляция трубопроводов - "K-FLEX ST" и маты теплоизоляционные URSA.

Для горизонтальной поэтажной разводки применяются трубы из полипропилена.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 3

Наименование здания (сооружения)	Объем, м^3	Расчетная наружная температура tн, С	расход тепла, Вт/ккал/час				расход холода, вт (ккал/час)	установ. мощность эл.двигател, ч/квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор. водо-снабжение	общий		
Автосалон	24886,0	- 14,3°С	255995	242145	173345	671485	-	186
		+ 31,4°С	-	-	173345	173345	236700	174
Всего		- 14,3°С	255995	242145	173345	671485	-	186
		+ 31,4°С	-	-	173345	173345	236700	174

Водоснабжение и канализация

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительной документации, и в соответствии с действующей на территории РК нормативной документации:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный.

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды запроектирована от наружных кольцевых водопроводных сетей.

Водопровод холодной воды запроектирован для подачи воды к технологическому оборудованию, сантехническому оборудованию, пожарным кранам.

Внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 предусматривается 2 струи по 5,0 л/сек (общий объем здания 24886,0 м^3, категория помещений Б, В, степень огнестойкости II).

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 т. 2, расход воды у пожарного крана d=65 мм, с диаметром спрыска 19 мм составляет 5,2 л/сек. Пожарные рукава приняты диаметром 65 мм и длиной 20 м. Каждая точка цеха тушится из двух пожарных кранов.

Трубопроводы холодного водоснабжения выполняются из труб стальных водогазопроводных ГОСТ 3262-91 d=32-50 мм.

Для предотвращения конденсата для системы холодного водопровода предусмотрена гибкая трубчатая изоляция "K-FLEX " толщиной 9 мм.

Требуемый расход и напор для системы внутреннего пожаротушения обеспечивает насосная станция, расположенная в наружных сетях. Гарантированный напор на вводе определяется в проекте наружных сетей.

У каждого пожарного крана установлена кнопка, при нажатии которой открываются задвижки с электроприводом, установленные на вводах водопровода (см. раздел ЭЛ).

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетные расходы воды.				Установл. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	при пожаре, л/с		
Хоз-пит.водопровод	28,0/30,0	5,76	1,82	1,83	1,83+2x5,2		
Горячее водоснабжение		2,22	0,96	0,97			
На технологические нужды автомойки		8,64	1,44	0,40			
Канализация бытовая		5,76	1,82	1,83			
Канализация ливневая				26,87			

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение - по закрытой схеме, приготовление осуществляется в ИТП, расположенном на кровле лексус-центра (см. раздел ОВ).

Система горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией воды по магистралям и стоякам. Сеть горячего водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам потребителей.

Стояки системы горячего водоснабжения объединены кольцующими перемычками с циркуляционным трубопроводом с установкой автоматического воздухоотводчика.

Магистральные трубопроводы горячего водопровода выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* d=25-65 мм.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения для подводки к санитарным приборам и стояки приняты из труб полипропиленовых SN-20 с трубчатой изоляцией "K-flex" толщиной 13 мм. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка арматуры.

Канализация бытовая самотечная (К1)

Бытовая канализация служит для отвода стоков от санитарных приборов, установленных в санузлах автосалона.

Сеть канализации в санузлах и стояки приняты из полипропиленовых раструбных канализационных труб. Выпуски и магистрали приняты из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Канализация производственная

Для опорожнения систем отопления, холодного и горячего водоснабжения, случайных проливов и для удаления воды после пожаротушения, предусмотрена система канализации производственных стоков. Из паркинга вода собирается в лотки, откуда вода через трапы отводится в наружные сети для дальнейшей очистки. Производственная канализация выполнена чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Внутренние водостоки

Для отвода дождевых и снеговых талых вод с плоской кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков с отводом воды: летом на отмостку, зимой в сети бытовой канализации.

Сети внутренних водостоков запроектированы из стальных электросварных труб, ГОСТ 10704-91. Присоединение водосточных воронок к стоякам необходимо выполнить при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Участки трубопроводов, проходящие по чердаку обогреть электрическим кабелем.

Электроосвещение и электрооборудование

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительной документации, и в соответствии с нормативной документацией РК:

СП РК 2.04-104-2012 «Правила устройства электроустановок»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий».

В проекте рассматриваются вопросы силового электрооборудования и электроосвещения.

В отношении надежности обеспечения электроэнергией здание в целом относятся ко II категории электроснабжения.

Учет электроэнергии осуществляется трёхфазным прибором учета электроэнергии, установленным на вводных щитах, ВРУ, ЩРа.

Электроснабжение осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции.

Силовыми электроприемниками являются: вытяжные вентиляторы, компьютерное оборудование, технологическое оборудование, а также переносные приборы, подключаемые к розеточной сети. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 380/220 В.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при пожаре. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и пульты управления, поставляемые в комплекте с оборудованием. Управление вентсистемами предусматривается по месту и дистанционно из мест, для которых они предназначены.

В проекте предусматривается общее рабочее, аварийно-эвакуационное освещение на напряжении 220 В и ремонтное освещение в технических помещениях на напряжении 36 В, в соответствии с условиями окружающей среды и назначением помещений.

Для ремонтного освещения предусматривается установка ящиков с понижающими трансформаторами на напряжение 220/36 В.

Щиты освещения приняты с автоматическими выключателями.

Управление освещением осуществляется со щитка и из помещений по месту, где это необходимо.

Установочные изделия приняты отечественных производителей. Высота установки выключателей принята 0,8 м от уровня чистого пола.

Прокладка магистральных и распределительных сетей выполняется кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

а) в гофрированных трубах за подшивными потолками, в щитах гипсокартонных перегородок;

б) открыто по стенам и перекрытию в ПНД трубах;

в) в металлических трубах в подготовке пола;

г) открыто по кабельным конструкциям.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях.

В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины.

Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с током 30 мА.

В проекте предусматривается защита от заноса высокого потенциала через входящие металлические трубопроводы, уравнивание потенциалов.

Защита от заноса высокого потенциала и уравнивание потенциалов выполняется путем присоединения входящих трубопроводов и арматуры фундаментов.

После прохода кабелей через стены и перекрытия заделать отверстия огнезащитным составом с пределом огнестойкости существующих конструкций, через которые были сделаны отверстия. Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений, здание относится к 3-й категории молниезащиты.

Для обеспечения необходимой молниезащиты используется металлическая кровля. Токоотводом служат металлические конструкции здания. Для выравнивания потенциала и защиты от заноса высокого потенциала по периметру здания на расстоянии 1,0 м. от фундамента на глубине 0,5 м прокладывается контур из стали полосовой 40х4 мм. Металлические конструкции здания соединить с наружным контуром через каждые 25м, и не ближе 3м от входа. К горизонтальному заземлителю присоединяется зануляющий проводник, а также входящие в здание металлические трубопроводы. Все соединения выполнить сваркой. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Пожарная сигнализация

В проекте применяется система адресной пожарной сигнализации на оборудовании фирмы «Рубеж» производство Россия.

Контрольный прибор пожарной сигнализации Рубеж-2ОП, блок индикации устанавливается в помещении дежурного. Там же на столе устанавливается персональный компьютер для мониторинга и управления системой. Приборы пожарной сигнализации крепятся к стене на высоте 1,5 м от пола.

Дымовые и тепловые извещатели крепятся к потолку, ручные извещатели крепятся к стене на высоте 1,5 м от пола в местах эвакуации людей при пожаре. Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем, не поддерживающим горение. Кабель прокладывается по потолку и стенам здания, открыто. Допускается прокладка пожарного кабеля в пластиковом канале или в гофрированных трубах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- Воздуховоды запроектированы из несгораемых материалов.

- Проектом предусматривается централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай пожара.

- На всех ответвлениях от главного коллектора предусмотрена установка огнезадерживающих и обратных клапанов с пределом огнестойкости 0,5 часа. Транзитные участки покрываются огнезащитным покрытием согласно противопожарных норм РК.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел рабочего проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Баймаханова Г.М.».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;

- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Категория природопользователя – IV;

Класс опасности – 5.

Общие сведения

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;

- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Источник теплоснабжения -котельная на базе БМК исполнения.

Ист.0001-КотелMGK-2-390.

Ист.0002-Котел MGK-2-390.

На одного котла часовой расход газа 39,1м^3/час, годовой расход газа 107,35 тыс.м^3/год. Время работы 24 час/сутки, 143 дней в году.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ в качестве нормативов ПДВ составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02441	0.03821
Марганец и его соединения	0.0007866	0.0033584
Диоксид азота	0.01339507778	0.018918
Оксид азота	0.00217582889	0.00307455
Углерод	0.00039888889	0.00125
Сера диоксид	0.00084611111	0.002976
Углерод оксид	0.0183065	0.02191009
Диметилбензол	0.01756	0.045436
Метилбензол	0.2404	0.52
Бензапирен	0.00000000722	0.000000022
Хлорэтилен	0.0000002166	0.000000039
Этанол	0.000972	0.021
Формальдегид	0.00008333333	0.00024
Циклогексанон	0.2404	0.541
Уайт-спирит	0.01756	0.069044
Углеводороды предельные	0.0031671335	0.0065
Взвешенные вещества	0.07688	0.04221
Пыль неорганическая: 70% двуокиси кремния	0.01734	0.1424
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.331	1.665
Всего:	1.01442969742	3.142527101

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны для объекта 50 м, и относится к 5-ому классу санитарной классификации.

Воздействие на водные ресурсы

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно - бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное, объем воды составит - 374,19 м^3.

Отходы производства и потребления

Объем образования отходов при строительстве:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	6,745705		6,745705
В т.ч отходов производства	2,214705		2,214705
Отходов потребления	4,531		4,531
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,19494		0,19494
Промасленная ветошь AC030	0,0015		0,0015
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	4,531		4,531
Огарки сварочных электродов	0,017265		0,017265

GA090			
Отходы, обрывки и лом пластмассы GH010	2	-	2

Объем образования отходов при эксплуатации:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3,403599		3,403599
В т.ч. отходов производства	1,004599		1,004599
Отходов потребления	2,399		2,399
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминес-центные лампы AA100	0,004599		0,004599
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	2,399		2,399
Смет с территории GO060	1	-	1

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

В период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. При строительстве зданий вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Оценка воздействия на флору и фауну

Период эксплуатации и строительства. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 10 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено в ноябре 2020 года, согласно письму заказчика № 467/2 от 28.10.2020 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект: **«Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общее

1. Предоставлена смета на ПИР;
2. Предоставлен Паспорт проекта;
3. Предоставлен энергетический паспорт;
4. Предоставлено согласование эскизного проекта;
5. Предоставлены технические условия для подключения к системе газификации;
6. Предоставлена общая пояснительная записка в виде брошюры согласно СН РК 1.02-03-2011;
7. Дополнена общая пояснительная записка информацией по:
   - исходно-разрешительным документам (технические условия, договор купли/продажи);
   - указана цель строительства;
   - по всем разделам предоставлены таблицы основных показателей;
   - раздел Генеральный план дополнен ситуационной схемой;
   - сейсмическими мероприятиями;
   - антипросадочными мероприятиями;
   - противопожарными мероприятиями;
   - антикорозийными мероприятиями;
   - мероприятиями по охране окружающей среды;
   - продолжительность строительства.
8. По всем брошюрам, альбомам и книгам предоставлены титульные листы и обложки согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14,15. Проставлена печать, подписи Директора и ГИПа;
9. По всем альбомам заполнены штампы согласования со смежными разделами и угловые штампы;
10. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
11. Предоставлена откорректированная по замечаниям общая пояснительная записка.

Генеральный план.

12. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;
13. Лист 1. В общих данных указаны мероприятия предусмотренные для доступности здания для МГН;
14. На чертежах указана красная линия;
15. Посадка выполнена согласно строительным нормам;

16. Разработана ведомость объемов земляных масс с учетом данных геологических изысканий;

17. Дополнен альбом ситуационной схемой объекта проектирования;

18. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.

Технологические решения

19. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;

20. Предоставлены задания смежным разделам;

21. Проставлены наружные размеры проектируемого объекта;

22. Дополнены спецификации позициями:

- витрина-бутик;
- дисплейный блок;
- гостевой столик;
- коврик.

23. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно выданных замечаний.

Архитектурно – строительные решения.

24. АР, КЖ, КМ. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;

25. АР, КЖ, КМ. По листам «Общие данные», указаны все проводимые мероприятия и исходно-разрешительная документация;

26. АР, КЖ, КМ. Предоставлены все расчеты по данным разделам;

27. АР. Обоснована толщина утепления покрытия;

28. АР. Дополнен проект экспликацией полов;

29. АР. Дополнен проект спецификацией дверных проемов, облицовки фасадов, узлами по стальным дверям;

30. АР. Дополнен проект спецификацией внутренних витражей ВВ-22-25;

31. АР. Дополнен проект листом «Стремянка СМ-1»;

32. КЖ. Дополнен проект маркировочной схемой элементов на уровне нижнего пояса ферм на отм. +8,020;

33. КМ. Откорректирована ведомость комплекта чертежей;

34. КМ. Предоставлен лист «Стойка Ст4. Сечение 1-1. Узлы 1…4»;

35. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно выданных замечаний.

Отопление и вентиляция

36. Лист 1. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;

37. Расчетная зимняя температура принята согласно СП РК 2.04-01-2017;

38. Общие данные дополнены информацией по антисейсмическим, антикоррозийным, противопожарным мероприятиям, указаниями по монтажу, и работами, на которые требуется оформление актов на вскрытые работы;

39. Предоставлен альбом в цветном исполнении;

40. Не читаемы размеры, оси. Откорректировано;

41. Указаны все диаметры трубопроводов в планах и системах;

42. Указаны отметки трубопроводов согласно разности высот;

43. Предоставлены экспертизе все расчеты;

44. Предоставлен план отопления технического этажа на отм. +7,200;

45. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно выданных замечаний.

Водопровод и канализация

46. Предоставлен альбом в цветном исполнении;

47. Общие данные дополнены информацией по антисейсмическим, антикоррозийным, противопожарным мероприятиям, указаниями по монтажу, и работами, на которые требуется оформление актов на вскрытые работы;

48. На плане указаны водомерные узлы;

49. Полиэтиленовые трубопроводы по ГОСТ 22689.1-89 принимаются d110, а не d100, откорректированы на планах, схемах и в спецификации;

50. Все трубопроводы на планах прокладываемые в земле, под покрытием пола нанесены пунктирной линией;

51. На планах указаны места подъемов и опусков всех проектируемых систем, выполнены их привязки к осям;

52. На рассмотрение экспертизы предоставлен расчет водопотребления, гидравлический расчет (обоснован диаметр трубопроводов, отходящих от магистральной трубы), задания разделам АС и ЭОМ;

53. В местах ответвлений от магистрального трубопровода предусмотрена запорная арматура, на случай аварийных ситуаций и проведения регламентных/ремонтных работ;

54. Схема дополнена отметками уровня пола, покрытий и перекрытий установленного образца;

55. Предоставлена спецификация;

56. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно выданных замечаний.

Электрическое освещение.

57. Лист 1. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;

58. Не читаемы оси и размерные линии. Откорректировано;

59. Дополнены таблицей основных показателей;

60. Оформление схем выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014 приложение Г, Д, ГОСТ 21.603-2014 ст.14;

61. На планах указаны расстояния между светильниками;

62. Дополнен альбом общими данными;

63. Дополнен схемой принципиальной электрической распределительных сетей щита ЩВ3;

64. Схема ЩВ4 дополнена. Откорректирована;

65. Дополнена схема ЩС4;

66. Дополнена схема ЩАО1;

67. Предоставлена схема щита управления ШУ-В;

68. Предоставлена схема отключения при пожаре;

69. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно выданных замечаний.

Пожарная сигнализация.

70. Лист 1. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;

71. Дополнено таблицей условно-графических изображений;

72. Дополнено таблицей основных показателей;
73. На планах указаны расстояния между датчиками;
74. Предоставлен план ПС на отм. +7,200;
75. Предоставлен план речевого оповещения на отм. +7,200;
76. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно выданных замечаний.

Структурированная кабельная система

77. Лист 1. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;
78. Дополнены общие данные информацией и основными показателями по разделу;
79. Дополнено таблицей условно-графических изображений;
80. Дополнено схемой шкафа ШСКС-2;
81. Предоставлен план СКС на отм. +7,200;
82. Дополнено таблицей условно-графических изображений.

Охранная сигнализация

83. Лист 1. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;
84. Дополнено таблицей условно-графических изображений;
85. Дополнено таблицей с основными показателями;
86. Дополнено схемой охранной сигнализации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610» 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка в пределах землеотвода	га		3,4351
2	Площадь застройки	$м^2$		2937,9
3	Площадь покрытий проездов и тротуаров	$м^2$		9279,1
4	Площадь озеленения	$м^2$		22134,0
5	Общее количество парковочных мест	м/мест		238
Архитектурно-строительные решения				
1	Площадь застройки, в том числе: - автосалона «Лексус» - помещения охраны	$м^2$		2986,7
2	Этажность здания автосалона	этажа		2
4	Общая площадь здания автосалона	$м^2$		5061,0
5	Строительный объем проектируемого здания	$м^3$		24886,0
6	Нормативная продолжительность строительства	месяцев		10,8

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство автосалона «Лексус» в г.Шымкент, Каратуский район, мкр.Туран, уч.2610»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

	Показатели по генплану		
1	Площадь участка в пределах землеотвода	3,4351	га
2	Площадь застройки	2937,9	$м^2$
3	Площадь покрытий проездов и тротуаров	9279,1	$м^2$
4	Площадь озеленения	22134,0	$м^2$
5	Процент застройки	8,6	%
6	Процент озеленения	64,4	%
7	Общее количество парковочных мест	238	шт.
	Показатели по архитектурно-строительной части		
1	Площадь застройки, в том числе:	2937,9	$м^2$
	- автосалона «Лексус»	2930,6	$м^2$
	- помещения охраны	7,3	$м^2$
2	Этажность здания автосалона	2	этажа
3	Количество подземных этажей	-	
4	Общая площадь здания автосалона	5061,0	$м^2$
5	Строительный объем проектируемого здания	24886,0	$м^3$
6	Нормативная продолжительность строительства	10,8	месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Тамерлан моторс» согласно договору № 36 от 15.09.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қ., Қаратау ауданы, Тұран м/а, 2610 учаскісінде «Лексус» автосалонын құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

	Бас жоспар бойынша көрсеткіштері	
1	Жер учаскесі шегінде жер учаскесі	3,4351 га
2	Құрылыс алаңы	2937,9 $м^2$
3	Жүретін жолдар мен тротуарлардың қамту аймағы	9279,1 $м^2$
4	Аудан аумағын көгалдандыру	22134,0 $м^2$
5	Құрылыс пайызы	8,6 %
6	Көгалдандыру пайызы	64,4 %
7	Авто көлік орындарының жалпы саны	238 орын
	Сәулет және құрылыс бөлімі көрсеткіштері	
1	Құрылыс алаңы, оның ішінде:	2937,9 $м^2$
	- «Lexus» дилерлік орталығы	2930,6 $м^2$
	- күзет бөлмелері	7,3 $м^2$
2	Автосалон ғимаратының қабаттарының саны	2 этажа
3	Жерасты қабаттарының саны	-
4	Автосалондар ғимаратының жалпы ауданы	5061,0 $м^2$
5	Жобаланатын ғимараттың құрылыс көлемі	24886,0 $м^3$
6	Құрылыстың ұзақтығы	10,8 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.09.2020 жылы № 36 шарттың талаптарына сәйкес «Тамерлан моторс» ЖШС кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Кушметов Э.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Панаги Р.О.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Усманов С.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ13VDD00153986

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тамерлан Моторс" 160005, Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, Трасса Темирлан, дом № 90

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130240027361

Наименование производственного объекта: Строительство автосалона «Лексус» в мкр.Туран, уч.2610

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Туран, уч.2610 (период эксплуатации)

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Туран, уч.2610 (период строительства)

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 отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 11.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,21165969742	5,091327101
На период строительства	1,01442969742	3,142527101
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,01339507778	0,018918
Азот (II) оксид	0,00217582889	0,00307455
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,07688	0,04221
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,000000022
Углерод оксид	0,0183065	0,02191009
Циклогексанон	0,2404	0,541
Этанол	0,00972	0,021
Формальдегид	0,00008333333	0,00024
Хлорэтилен	0,0000002167	0,000000039
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01756	0,045436
Углерод	0,00039888889	0,00125
Сера диоксид	0,00084611111	0,002976
Уайт-спирит	0,01756	0,069044
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0031671335	0,0065
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)	0,331	1,665
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0033584
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,03821
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01734	0,1424
Метилбензол	0,2404	0,52
На период эксплуатации	0,19723	1,9488
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,1512	1,494
Азота (IV) диоксид	0,0396	0,3912
Азот (II) оксид	0,00643	0,0636
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, срок окончание строительства - 31.08.2021 г.