«Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Комсомол даңғылы 81 «А» мекен жайы бойынша автокешен салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.05.2020 ж. № EPVL-0051/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Абдикаримов Акылжан Сырлыбаевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау» өндірістік кооперативі,
Теміртау қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы,Теміртау қаласы, Комсомол даңғылы 81»А» мекен жайы бойынша автокешен салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0051/20 от 22.05.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство автокомплекса, по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Комсомольский 81«А»»

ЗАКАЗЧИК:
Абдикаримов Акылжан Сырлыбаевич

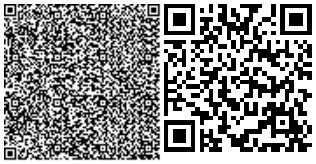
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный кооператив «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау»,
город Темиртау

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство автокомплекса, по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Комсомольский 81«А»»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автокомплекса, по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Комсомольский 81«А»», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № EPVL-06.03/2030 от 17 апреля 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство автокомплекса, по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Комсомольский 81«А»» между Абдикаримовым Акылжаном Сырлыбаевичем и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: Абдикаримов Акылжан Сырлыбаевич.

Местонахождение: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Темиртау, проспеки Мира, 78/7 кв.11.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау», государственная лицензия №12021520 от 16 ноября 2012 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Темиртау.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 июня 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство автокомплекса, по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, пр. Комсомольский 81«А»», утвержденное Абдикаримовым Акылжаном Сырлыбаевичем;

постановление акимата города Темиртау Карагандинской области №36/16 от 08 сентября 2016 года «О предоставлении Абдикаримову Акылжану Сырлыбаевичу права временного землепользования»;

постановление акимата города Темиртау Карагандинской области №25/21 от 7 июня 2018 года «О внесении изменений в постановление акимата города Темиртау от 8 сентября 2016 года №36/16 «О предоставлении Абдикаримову Акылжану Сырлыбаевичу права временного землепользования»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 02 сентября 2016 года (кадастровый номер 09-145-026-587), выданный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ37VUA00088944 от 19 июля 2019 года рабочего проекта «Строительство автокомплекса», выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «КАРГЕОТЕХ» в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Научно-исследовательский институт строительного производства» в 2019 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ94VUA00125748 от 23 октября 2019 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау».

Технические условия:

выданные ТОО «Окжетпес - Т» от 11 июня 2019 года для выполнения проектной документации (теплоснабжение и горячее водоснабжение);

выданные ТОО «Окжетпес - Т» от 11 июня 2019 года для выполнения проектной документации (водоснабжение и водоотведение);

выданные ТОО «Окжетпес - Т» №2960-т от 04 мая 2020 года для подключения к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПК АГЦ - 226 - 19 ТС. Топографическая съемка.

Том 2. ПК АГЦ - 226 - 19 ТС. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.

Том 3. ПК АГЦ - 226 - 19 ПОС. Организация строительства.

Том 4. ПК АГЦ - 226 - 19 ПЗ. Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

Том 4. Книга 1. 01.02.18 - 950 АС. Архитектурно-строительная часть.

Том 4. Книга 2. 01.02.18 - 950 КЖ. Конструкции железобетонные.

Том 4. Книга 3. ПК АГЦ - 226 - 19 ГП. Генеральный план.

Том 4. Книга 4. ПК АГЦ - 226 - 19 ТХ. Технологическая часть.

Том 4. Книга 5. ПК АГЦ - 226 - 19 ВК. Водопровод и канализация.

Том 4. Книга 6. ПК АГЦ - 226 - 19 ОВ. Отопление и вентиляция.

Том 4. Книга 7. ПК АГЦ - 226 - 19 ЭОМ. Электрооборудование и электроосвещение .

Том 4. Книга 8. ПК АГЦ - 226 - 19 ПС. Пожарная сигнализация.

Том 5. ОВОС. Проект оценки воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение проекта - строительство комплекса по обслуживанию легковых автомобилей с офисными помещениями, расположенными на втором этаже.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Карагандинская область, город Темиртау, проспект Комсомольский 81А.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 28,9˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО «Научно-исследовательский институт строительного производства» в 2019 году.

В геологическом строении рассматриваемой территории изысканий до глубины 3,5 м и ниже принимают участие среднедевонские альбитофиры и продукты коры выветривания, представленные крупнообломочными грунтами, перекрытые сверху маломощным чехлом делювиально-пролювиальных отложений, представленные дресвяно-щебенистыми грунтами.

По характеру залегания, номенклатурному виду и на основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участков изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ-1 Дресвяно-щебенистые грунты - характеризуются следующими показателями физических свойств: содержание преобладающей фракции (частицы крупнее 2 мм - 78,3%). Содержание суглинистого и глинистого заполнителя - 21,7%;

ИГЭ-2 Щебенистые грунты - характеризуются содержанием определяющей фракции (частиц крупнее 10 мм) от 34,7% до 69,8%, среднее значение 52,3%. Содержание суглинистого заполнителя в щебенистых грунтах изменяется от 8,6% до 27,5%;

ИГЭ-3 Альбитофиры.

В гидрогеологическом отношении грунтовые воды на площадке проектируемого объекта не вскрыты до глубины 3,5 м.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 (по водонепроницаемости) на портландцементе изменяется от слабой до средней, по отношению к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна для:

суглинков и глин - 0,23 м;

супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м;

песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м;

крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Площадь выделенного участка - 0,0660 га.

Площадь дополнительно благоустраиваемого участка - 0,0222 га.

Отметки поверхности находятся в пределах 99,80 … 95,40 м.

Перепад отметок составляет 4,40 м.

Условная отметка чистого пола 1-го этажа автокомплекса - 97,00 м.

По контуру проектируемого покрытия проездов предусмотрено уложить бортовой камень Бр 100.30.15. По контуру проектируемых тротуаров уложить бортовой камень (поребрик) Бр 100.20.8.

В местах примыкания тротуаров к проездам уложить бордюрный камень плашмя, в одном уровне с асфальтобетонным покрытием для проезда инвалидов и детских колясок.

Работы по озеленению должны выполняться только после устройства проездов, тротуаров, дорожек, площадок, уборки остатков строительного мусора после их строительства и после расстилки растительного грунта.

Растительный грунт должен расстилаться по спланированному основанию, вспаханному глубиной не менее 10 см. Поверхность осевшего растительного слоя должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 2 см.

Свободные от посадок озеленяемые площади засеять многолетними травами. Проектом предусмотрен газон обыкновенный.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок по существующему рельефу и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом и прилегающей улицей.

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол.
1	Площадь выделенного под строительство участка и благоустройство, всего:	га	0,0660
	в том числе:		
	- площадь застройки,	м^2	377
	- площадь а/бетонного покрытия проезда,	м^2	164
	- площадь брусчатого покрытия тротуаров,	м^2	14
	- площадь проектируемого озеленения,	м^2	33
	- прочие площади (отмостка, подп. стена, борт. камни)	м^2	72
	кроме этого:		
2	Протяженность бортового камня БР 100.30.15	м/м^2	22/3
3	Протяженность бортового камня БР 100.20.8 (поребрик)	м/м^2	10/1
4	Коэффициент застройки	%	57
5	Коэффициент озеленения	%	5
6	Площадь дополнительного благоустраиваемого участка, всего:	га	0,0222
	в том числе:		
	- площадь а/бетонного покрытия проезда,	м^2	117
	- площадь брусчатого покрытия тротуаров,	м^2	16
	- площадь проектируемого озеленения,	м^2	75
	- прочие площади (подп. стена, борт. камни)	м^2	14
	кроме этого:		
7	Протяженность бортового камня БР 100.30.15	м/м^2	40/6
8	Протяженность бортового камня БР 100.20.8 (поребрик)	м/м^2	8/1

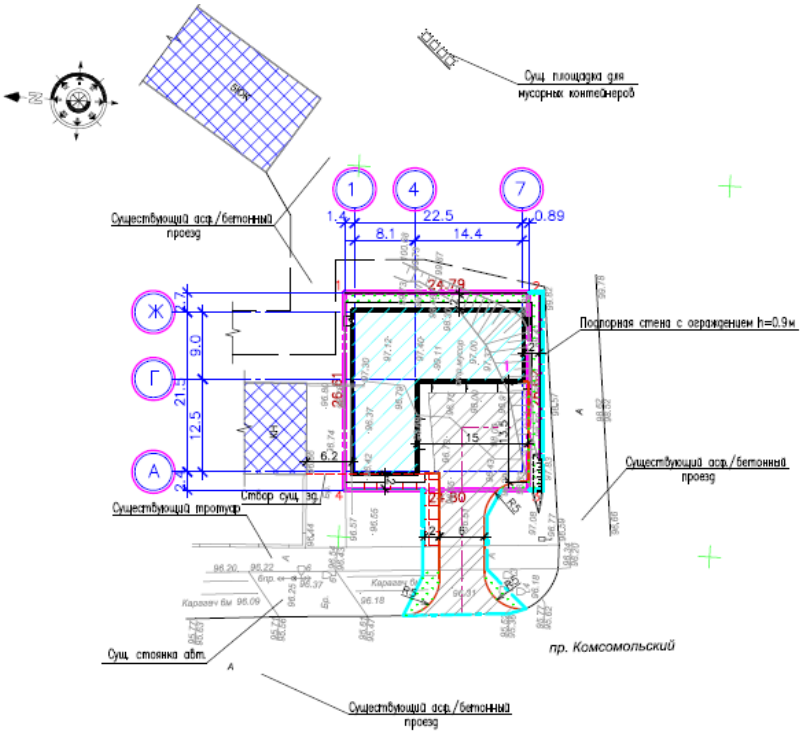


Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Автокомплекс размещен в отдельном двухэтажном здании.

Состав и площадь помещений приняты в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм и правил.

На первом этаже расположены: тамбур, пост охраны, комната ожидания, ремонтные боксы, автомойка, разгрузочная, комната уборочного инвентаря, венткамера, лестничная клетка, электрощитовая, санузел для посетителей, холл, котельная, санузел, душевая, комната персонала.

На втором этаже расположены: торговый зал, администрация, бухгалтерия, касса, холл, санузел, комната уборочного инвентаря, сан. узел для посетителей, лестничная клетка, санузел, душевая, комната персонала, моечная, горячий цех, кладовая, коридор, обеденный зал, холл.

В здании задействован каждый сантиметр полезной площади.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание двухэтажное, отапливаемое и имеет размеры в осях 21,5х22,5 м.

За отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола проектируемого здания.

Облицовка наружных стен выполнена сайдингом.

Окна - индивидуального изготовления, тройной стеклопакет.

Двери - индивидуального изготовления.

Полы - полимерное наливное покрытие, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, линолеум ПВХ.

Таблица №2

Технико-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Общая площадь	м^2	532,1	
2	Расчетная площадь	м^2	492,6	
3	Строительный объем	м^2	2692,7	
4	Площадь застройки	м^2	326,0	
5	Площадь полезная	м^2	523,1	

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Здание запроектировано по конструктивному типу - с неполным каркасом. В здании наряду с внутренним каркасом несущими являются и наружные стены.

Фундаменты, стена и колонны монолитные, из бетонов на шлакопортландцементе плотностью по водонепроницаемости W4. Под фундамент выполнена подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм.

Колонны запроектированы кирпичные с металлическим обрамлением. Балки перекрытия и покрытия приняты с учетом нагрузок.

Наружные стены 1-го этажа толщиной 500 мм из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78, плотностью 1800 кг/м^3, наружные стены 2-го этажа толщиной 300 мм из мелкоштучных стеновых газобетонных блоков по ГОСТ 6133-99, плотностью 1000 кг/м^3 с утеплением из минплиты по ГОСТ 9579-2012 плотностью 50 кг/м^3.

Внутренние перегородки толщиной 120 мм из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 и влагостойкого гипсокартона по ГОСТ 6266-97.

Плиты покрытия и перекрытия - пустотные, по ГОСТ 9561-91, опирающиеся на несущие стены и металлические балки перекрытия.

Кровля теплая - односкатная, из профлиста по деревянным конструкциям. Водоотвод с крыши - наружный неорганизованный.

По периметру наружных стен выполняется асфальтобетонная отмостка толщиной 20-100 мм и шириной 1000 мм.

Защита строительных конструкций

Все поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке, согласно СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений». Горизонтальная гидроизоляция выполняется по верху фундамента из цементно-песчаного раствора 1:2 толщиной 30 мм. Цемент сульфатостойкий - марки ССПЦ по ГОСТ 22266-2013.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий от 11 июня 2019 года, выданных ТОО «Окжетпес - Т» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчётная температура наружного воздуха для проектирования принята по

СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и составляет минус 28,9°С.

Отопление

Отопление здания принято централизованным от тепловой сети ТОО «Окжетпес-Т», с расчётными параметрами теплоносителя 150-70°С. Расчётные параметры теплоносителя внутри системы отопления 150-70°С. Располагаемый напор в точке подключения 25 м.вод.ст., напор в обратном трубопроводе 45 м.вод.ст., отметка линии статического напора 580 м.вод.ст. Гидравлическое сопротивление системы 0,9 м. Проектом предусмотрены 2 системы отопления, с раздельными ветвями, каждая из которых регулируется в узле управления балансировочными вентилями.

Система отопления 1 - это отопление ремонтных боксов 1-го этажа, с расчетными параметрами теплоносителя 150-70°С. Это двухтрубная система, регулируемая, с нижней разводкой теплоносителя, с установкой дренажной и воздушной арматуры в верхних и нижних точках системы. В качестве отопительных приборов приняты стальные регистры из гладких труб диаметром 108х3,5 мм. Трубопроводы отопления приняты водогазопроводные.

Система отопления 2 - это отопление офисных помещений 2-го этажа. Это двухтрубная система, регулируемая, с нижней разводкой теплоносителя, с установкой дренажной и воздушной арматуры в верхних и нижних точках системы. Расчетные параметры теплоносителя внутри системы отопления 90-70°С. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые биметаллические радиаторы. Трубопроводы отопления приняты водогазопроводные. Для изменения параметров теплоносителя в автоматизированном узле управления предусматривается установка пластинчатого теплообменника.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, приборы отопления оборудуются термостатическими клапанами.

Трубопроводы, прокладываемые по помещению узла управления - электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы отопления, прокладываемые по помещению узла управления проложить в изоляции. В качестве изоляции принята плита минераловатная, толщиной 40 мм. Покровный слой лакостеклоткань. В качестве антикоррозийного покрытия под изоляцию применен изол в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15.

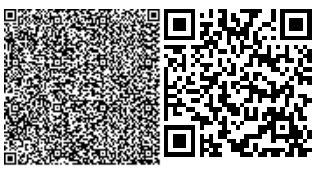
Отверстия для прохода трубопроводов в стенах выполнить по месту. Для пропуска трубопроводов во внутренних стенах и перегородках установить гильзы из трубы большего диаметра. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Вентиляция

Вентиляция автокомплекса приточно-вытяжная, рассчитанная на разбавление и удаление вредных выделений и на нормируемые кратности воздухообмена, с механическим и естественным побуждением. В рабочих постах на 1-м этаже вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением. Удаление воздуха из помещения, при помощи канального вентилятора системы В1, которая представляет собой воздуховод, с установленными на нём вентиляционными вытяжными решётками и который заканчивается зонтом, выведенным выше уровня кровли на 1,5 м.

Удаление воздуха осуществляется из нижней и верхней зон, в количестве 50% из каждой. Приток воздуха системой вентиляции с механическим побуждением П1, которая представляет собой модульную приточную установку с электрическим нагревателем воздуха.

Модульная установка располагается в теплоизолированном корпусе с толщиной теплоизоляции 25 мм. Модульная установка, согласно данных завода-изготовителя, располагается в подвесном состоянии, габарит установки 570х1025х415 (Н) мм, поэтому



строительство венткамеры для неё не требуется. Забор воздуха осуществляется через наружную вентиляционную решётку. Воздуховоды данной системы обслуживают одно помещение, без пересечения противопожарных перегородок. Во встроенных помещениях комнаты уборочного инвентаря, душевых, санузлах и комнате персонала, вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха системой вентиляции с механическим побуждением В2. Эта система представляет собой канальный вентилятор, устанавливаемый на воздуховоде, который заканчивается зонтом, выведенным выше уровня кровли на 1,5 м. Приток воздуха неорганизованный, через открывающиеся фрамуги окон и двери. Кроме того, в верхней части перегородки, разделяющей помещения душевой и комнаты персонала, расположены переточные решётки, для притока воздуха в душевую. В помещениях механических мастерских 1-го этажа, вентиляция приточно-вытяжная, с естественным побуждением. Удаление воздуха системами вентиляции с естественным побуждением ВЕ4 и ВЕ5. Приток воздуха приточными стеновыми вентиляционными клапанами. Так как подаваемый воздух в зимнее время поступает с температурой минус 28,9°С, то отопление в помещениях пересчитано с учётом нагрева этого количества воздуха.

В офисных помещениях 2-го этажа вентиляция приточно-вытяжная, с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется стеновыми приточными клапанами, установленными на отм. плюс 1,900 от пола и модульной приточной установкой П2, через приточные регулируемые воздухораспределители. Модульная приточная установка также обладает малыми габаритами 570х1025х415 (Н) мм и расположена в теплоизолированном корпусе. Удаление воздуха предусматривается вытяжными вентиляционными шахтами ВЕ1 и ВЕ2, с установленными на них вытяжными решётками. Шахты также заканчиваются коллектором, с вытяжным воздуховодом с зонтом, который выведен выше уровня кровли на 1,5 м.

В кабинетах предусмотрена установка кондиционеров, на усмотрение Заказчика. Кондиционеры рассчитаны на тепловыделения от оргтехники и работающих людей.

Воздуховоды для систем вентиляции приняты класса Н (нормальные) прямоугольного и круглого сечения. В качестве материала для воздуховодов используется листовая оцинкованная кровельная сталь. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий. Крепления воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по типу серии 5.904-51 выпуск 0.1. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Приточные воздуховоды и воздуховоды вытяжных системы, проходящие по улице, изолируются теплоизоляционным материалов из вспененного каучука, покрытого алюминиевой фольгой «K-flex», толщиной 9 мм по улице и 6,0 мм внутри помещения.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий от 11 июня 2019 года, выданных ТОО «Окжетпес - Т» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

<u>В1 - Хозяйственно-питьевой водопровод</u>

Согласно технических условий, выданных ТОО «Окжетпес-Т» врезка выполнена в существующий наружный водопровод Ду 80 мм, проходящий по территории 68 квартала.

Гарантийный напор в точке врезки равен 25 м.вод.ст.

В здании предусмотрена система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода.

На вводе в помещение автомойки установлен водомерный узел с устройством счетчика холодной воды.

Вода подается на хозяйственные нужды к санприборам и на подпитку оборотного водоснабжения.

Трубопровод прокладывается открыто по стенам помещений с уклоном 0,002 в сторону водомерного узла.

Степень огнестойкости здания II, категория по пожарной опасности «Д».

Согласно СП РК 4.01-101-2012 табл. 1 при Vзд = 2820 м^3, внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных до 100 м от здания.

Сеть монтируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Т3, Т4 - Горячее водоснабжение

Горячая вода поступает в систему горячего водоснабжения от узла управления.

На врезках Т3 и Т4 установлена арматура на отключение, счетчики на Т3, Т4 для учета расхода горячей воды, заказаны в части ОВ.

Вода подается к санитарным приборам на хозяйственные нужды.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам помещений с уклоном 0,002 в сторону узла управления.

Сеть монтируется из напорных термопластиковых труб и соединительных деталей к ним по ГОСТ 32415-2013.

К1 - Бытовая канализация

Стоки от санитарных приборов по системе внутренней бытовой канализации, отводятся в наружную сеть в проектируемый колодец, далее в существующую сеть бытовой канализации.

На сети предусмотрена установка ревизий на стояке и прочисток.

Сеть бытовой канализации вентилируется через вентиляционный стояк, который выводится выше кровли на 0,3 м.

Внутренняя канализация выполнена из полиэтиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Очистные сооружения

Производственные осветленные стоки после отстойки и очистки из водозаборной камеры насосом подаются в распределительную емкость объемом 2 м^3, куда поступает и чистая вода на подпитку, далее моечной машиной забирается на мойку автомобилей.

Распределительная емкость объемом 2,0 м^3, установить на опору высотой 20-30 см, для удобства промывки емкости.

Трубопроводы между камерами выполнены из двухслойной гофрированной полипропиленовой трубы Дн 200 мм.

Трубопровод водопровода из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

К2 - Внутренние водостоки

Согласно СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» таблица 2 в проекте запроектирован наружный неорганизованный водосток (часть АС).

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №2960-т от 04 мая 2020 года, выданных ТОО «Окжетпес - Т» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электрооборудование и электроосвещение

Основные показатели электропотребления:

категория электроснабжения - III;

общая установленная /расчетная мощность - 113,5/68,18кВт;

Проектом предусматривается подключение:

моечных аппаратов, насосной установки;

приточных и вытяжных вентсистем, тепловых завес, сплит-систем;

технологического оборудования станции техобслуживания.

Вентиляционные приточные системы поставляются комплектно со шкафами управлениями.

Питающие сети выполняются кабелем ВВГнг:

в ПВХ трубах открыто по строительным конструкциям в техпомещениях, по электропомещению в проволочных лотках;

в ПВХ трубах в штрабе в стенах.

Все кабельные линии выполнены 5 или 3 проводными: фазные рабочие проводники, нулевой рабочий и РЕ-защитный. РЕ-защитные проводники подключаются к РЕ-шинкам шкафов, щиток, розеток и далее к главной РЕ-шине ШВ. Все металлоконструкции электрооборудования должны быть присоединены к РЕ-шине.

Кабели распределительной сети выбраны с учетом нагрузки, способа прокладки, проверены по падению напряжения в конце линии. Разводка выполняется кабелями пониженной горючести.

Сеть освещения и розеточная сеть

Электрическое освещение предусматривается: рабочее, аварийное и ремонтное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтного - 36В.

Аварийное освещение предусмотрено в электрощитовой. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, тамбурах и на лестничных клетках.

Для проведения ремонтных работ в электропомещении, в техпомещении предусмотрены понижающие трансформаторы типа ЯТП-0,25-220/36В.

Питание сети освещения выполнено от щитков освещения. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением производится местными выключателями. Все выключатели установлены на высоте удобной для обслуживания (отметка не выше 1 м).

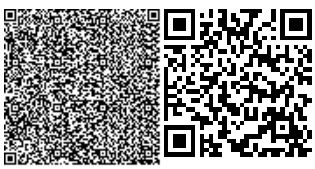
Электропровода сети освещения выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто, под штукатуркой в пластиковой трубе, и в пустотах плит перекрытия. Вне помещения проводка выполняется открыто, по поверхности стен - в трубе из ПВХ пластиката.

Для обеспечения безопасности от поражении электрическим током, вся розеточная сеть защищена УЗО. Расчетная мощность одной розетки 60 Вт. Розетки установлены на высоте 0,7 м от пола. Подключение компьютерных и розеток для бытовых приборов выполнить от разных групп.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине распределительного щита, согласно ПУЭ.

Заземление и молниезащита

Для защиты от поражения электрическом током в проекте предусмотрено заземление по система TN-C-S, а также предусмотрена система уравнивания потенциалов и повторное заземление на вводе в здание, согласно ПУЭ РК.



Система уравнивания потенциалов здания соединяет между собой следующие проводящие части:

глухозаземленную нейтраль питающей сети;

кабельные конструкции, имеющие непрерывную электрическую связь;

заземляющие проводники, присоединенные к повторному заземлению на вводе в здание;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

металлические части системы вентиляции присоединить к шинке «PE», установленной в шкафу управления соответствующей системы.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины принята нулевая защитная («PE») шина вводного распределительного шкафа ШВ здания.

Проводником системы уравнивания потенциалов принята стальная полоса 4х40 внутри здания. Проложена полоса по стене на отм.0,4 м от уровня чистого пола. Для заземления металлических поддонов душевых, металлических венткоробов использовать провод ПВ3-6,0 мм. Соединение кабеля венткоробов и поддонов болтовое.

На вводе в здание выполнено повторное заземление. Для этого шинку «PE» соединить с внешним контуром заземления горизонтальным заземлителем (полоса 40х4 мм), проложенным на отметке минус 0,6 м от уровня земли.

Системы связи и сигнализации

Охранно-пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация здания предусмотрена от прибора «СИГНАЛ-10», охранная сигнализация от С2000-4 установленного в комнате персонала СТО. Питание прибора предусмотрено 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 12В. Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта «С2000М». Для передачи тревожных сообщений по телефонной линии в территориальные органы используется информатор телефонный «С2000-ИТ». Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений. 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 (устанавливается по месту монтажной организацией). Для контроля помещения с установленным прибором пожарной сигнализации, предусмотрена установка магнитоконтактного извещателя ИО-102-14. Для постановки и снятия с контроля,

предусматривается считыватель ключей TouchMemory КТМ-Н, установить на высоте 1,5 м возле двери в помещение.

Шлейфы охранно-пожарной сигнализации выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 1х2х0,5 прокладываются открыто по стенам накладными скобами. Линия интерфейса RS-485 выполнена в кабельном канале, кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8, линия питания 12В выполнена кабелем ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5. Вертикальная прокладка, спуски к ручным извещателям и приемно-контрольным приборам выполняются в кабельном канале с системой крепления хомутами. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50 м.

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» (учтены в части ЭО) и электронных тональных сирен «МАЯК-12-КПМ». Оповещатели установить на стене на высоте не менее 2,5 м от уровня пола. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «СИГНАЛ-10». Сеть оповещения до свето-звуковых оповещателей выполнена кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8. Кабели прокладываются в кабельном канале с системой крепления хомутами.

Заземление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполняется заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполняется отдельным РЕ-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Защитное заземление выполнить с учетом требований технической документации на оборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «Проектсервис» в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период СМР, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом

Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.), объект не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

На период эксплуатации устанавливается санитарный разрыв 10 метров согласно сп №237от 20.03.2015 года – 10 и менее постов. В данном объекте 6 постов обслуживания.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду, по санитарной классификации – к 5 классу опасности

Отходы производства и потребления.

Период СМР

В процессе проведения работ по строительсву будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы потребления, строительный мусор и огарки сварочных электродов.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления строительные отходы и твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон.

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

Нормативы размещения отходов на период СМР представлены в таблице 3.

Таблица №3

Строительные отходы	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	19,37467	0,0000	19,37467
в т.ч. отходов производства	18,5434245	0,0000	18,54342
отходов потребления	0,83125	0,0000	0,83125
Янтарный уровень опасности			
тара ЛКМ	0,010240	0,0000	0,000000
промасляная ветошь	0,022490	0,0000	0,022490
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,83125	0,0000	0,83125
Строительные отходы	18,5100000	0,0000	18,5100000
Огарки электродов	0,0006945	0,0000	0,0044000
Красный уровень опасности			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000

Период эксплуатации

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации представлены в таблице 4.

Таблица №4

Строительные отходы	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	7,97271	0,0000	7,97271
в т.ч. отходов производства	0,0000000	0,0000	0,00000
отходов потребления	7,9727123	0,0000	7,972712329
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,7	0,0000	2,7
Смет с территории	5,2727123	0,0000	5,2727123
Красный уровень опасности			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000

Водоснабжение и водоотведение

В период строительства автокомплекса вода используется на хозяйственно-питьевые и технические нужды. Для хозяйственно-питьевых и технических нужд вода используется из водопровода г. Темиртау. Сточные воды направляются в централизованную канализационную систему города Темиртау.

В период эксплуатации автокомплекса водопотребление и водоотведение будет осуществляться с помощью централизованной канализационной системы города Темиртау.

Атмосферный воздух

Период СМР

На этапе реализации строительных работ основными источниками выбросов в атмосферу будут:

– погрузочно-разгрузочные работы
– склад щебня
– снятие прс
–склад прс
–бурение
–сварочные работы;
– разлив битума
– газовая сварка и резка металла
– транспортные работы
– передвижные источники.
– покрасочные работы
– укладка асфальта
– битумный котел

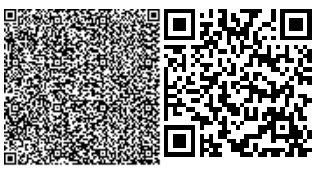
Начало работ по строительству автокомплекса запланировано на апрель 2020 года.

Разгрузочно-погрузочные работы (ист. 6001)

Щебень фракции 40-70 мм объем перемещаемой в течении строительного периода горной массы - Объем щебня 1895 т.

Склад щебня (ист. 6002)

Щебень фракции 40-70 м общая площадь склада составит Площадь склада 250 м2



Снятие почвенно-растительного слоя (6003)

Объем прс – 354,8 тонн.

Склад почвенно-растительного слоя (6004)

Склад ПРС 130 м2.

Бурильные работы (6005)

Бурильные работы 6 скважин, диаметр бурения 0,36 м, 0,5 м, 0,63 м, 0,8 м глубина 5, 8 м.

Разлив битума (ист. 6006)

Расход битумной смеси:

Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 - 1,28 т/год

Мастика битумная кровельная для горячего применения - 0,920924 т.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочных работ (ист. 6007)

Расход сварочных электродов марки Э42Б- 46,3 кг/год

Резка металла (ист. 6008)

Время работы оборудования для газовой сварки и резки - 90 ч./год

Расход пропан-бутан, смеси технической – 1810,36 кг/год

Транспортные работы (ист. 6009)

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове. Транспортировка будет осуществляться автопогрузчиками, автомобилями бортовыми.

Передвижные источники (ист. 6010)

Выбросы от авто- и спецтранспорта, работающего на территории строительной площадки, учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками.

Покрасочные работы 6011

В процессе строительства запланированы покрасочные работы с использованием

- ПФ 115 -0,31,
- грунтовка ГФ 021- 0,040 т,
- растворитель-0,023 т

Укладка асфальта 60012

- Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа Б- 133,38608 т.
- Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые, марки I- 157,8702 т.

Битумный котел (ист. 0001)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от битумного котла производится согласно Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Общее время работы оборудования – 63,22 часа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 5.

Таблица №5

Производство, цех, участок	Номер источника выбр	Количество выбросов в атмосферу						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Строительный период		ПДВ		
Код и наименование		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	

загрязняющего вещества	осов							
1	2	4	5	6	7	8	9	10
Организованные источники								
0301	Диоксид азота							
Битумный котел	0001	0,000000	0,000000	17,845600	0,001016 2	17,845600	0,0010162	2020
0304	Оксид азота							
Битумный котел	0001	0,000000	0,000000	22,307000	0,001270	22,307000	0,001270	2020
0328	Сажа							
Битумный котел	0001	0,000000	0,000000	0,006585	0,000000 38	0,006585	0,00000038	2020
0330	Диоксид серы							
Битумный котел	0001	0,000000	0,000000	3,035820	0,000170	3,035820	0,000170	2020
0337	Оксид углерода							
Битумный котел	0001	0,000000	0,000000	1,541866	0,000087 8	1,541866	0,0000878	2020
2754	Углеводороды предельные							
Битумный котел	0001	0,000000	0,000000	0,316875	0,000169	0,316875	0,000169	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	45,053746	0,002713	45,053746	0,002713	
Неорганизованные источники								
0123	Железа оксид							
сварочный пост	6007	0,000000	0,000000	0,002063	0,000693 1	0,002063	0,0006931	2020
Пост резки металла	6008	0,000000	0,000000	0,054720	0,017730	0,054720	0,017730	2020
0143	Марганец и его соединения							
Сварочный пост	6007	0,000000	0,000000	0,0002380	0,000080 10	0,000238	0,00008010	2020
Пост резки металла	6008	0,000000	0,000000	0,000830	0,000270	0,000830	0,000270	2020
301	Диоксид азота							
Пост резки металла	6008	0,000000	0,000000	0,098590	0,031950	0,098590	0,031950	2020
0337	Окись углерода							
Пост резки металла	6008	0,000000	0,000000	0,018060	0,005850	0,018060	0,005850	2020
2754	Углеводороды предельные (С12-С19)							
Розлив битума	6006	0,000000	0,000000	0,027800	0,002200	0,027800	0,002200	2020
Укладка асфальта	6012	0,000000	0,000000	0,027800	0,016000	0,027800	0,016000	2020

2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Транспортные работы	6007	0,000000	0,000000	0,00000055	0,000004	0,00000055	0,000004	2020
Снятие ПРС	6003	0,000000	0,000000	0,00507000	0,000128	0,005070	0,000128	2020
Склад ПРС	6004	0,000000	0,000000	0,00046800	0,008524	0,000468	0,008524	2020
Бурение скважин	6005	0,000000	0,000000	0,78637200	0,176780	0,786372	0,176780	2020
Разгрузка щебня	6001	0,000000	0,000000	0,00764000	0,016800	0,007640	0,016800	2020
склад щебня	6002	0,000000	0,000000	0,00936000	0,073000	0,009360	0,073000	2020
2902	Взвешенные вещества							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,02383300	0,05115000	0,023833	0,051150	2020
0616	Ксилол							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,03984500	0,087751	0,039845	0,087751	2020
0621	Толуол							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,00590900	0,004600	0,005909	0,004600	2020
1042	Спирт н-бутиловый							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,00590900	0,004600	0,005909	0,004600	2020
1061	Спирт этиловый							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,00295400	0,002300	0,002954	0,002300	2020
1210	Бутилацетат							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,01477200	0,011500	0,014772	0,011500	2020
2752	Уайт-спирит							
Покрасочные работы	6011	0,000000	0,000000	0,03156300	0,069751	0,031563	0,069751	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1,163797	0,581661	1,163797	0,581661	
Итого по предприятию:		-	-	46,217543	0,584374	46,217543	0,584374	

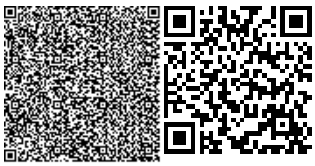
Период эксплуатации

На этапе эксплуатации основными источниками выбросов в атмосферу будут:

- сварочные работы;
- газовая сварка и резка металла
- транспортные работы
- передвижные источники.
- покрасочные работы

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочных работ (ист. 6001)

Расход сварочных электродов марки Э42Б- 46,3 кг/год



Резка металла (ист. 6002)

- Время работы оборудования для газовой сварки и резки - 90 ч./год
- Расход пропан-бутан, смеси технической – 1810,36 кг/год кг.

Транспортные работы (ист. 6003)

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове. Транспортировка будет осуществляться автопогрузчиками, автомобилями бортовыми.

Передвижные источники (ист. 6004)

Выбросы от авто- и спецтранспорта, работающего на территории строительной площадки, учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками.

Покрасочные работы 6005

В процессе строительства запланированы покрасочные работы с использованием

- ПФ 115 -0,31,
- грунтовка ГФ 021- 0,040 т,
- растворитель-0,023 т

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «УПРЗА Эра», версия 2.0, разработанной фирмой «Логос-плюс».

Параметры расчетного прямоугольника следующие: размер по оси X = 4000 м; по оси У = 2400 м, шаг сетки 100 м.

Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Так как, на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

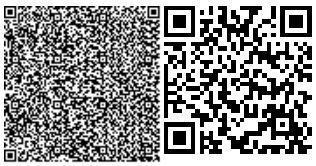
Расчет рассеивания выполнен с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, отходящих от источников процесса строительства, приведены в приложении и показаны на графических иллюстрациях к расчету.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 6.

Таблица №6

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Количество выбросов в атмосферу						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Строительный период		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	4	5	6	7	8	9	10
Организованные источники								
Неорганизованные источники								



0123	Железа оксид							
сварочный пост	6001	0,000000	0,000000	0,002063	0,0006931	0,002063	0,0006931	2020
Пост резки металла	6002	0,000000	0,000000	0,054720	0,017730	0,054720	0,017730	2020
0143	Марганец и его соединения							
Сварочный пост	6001	0,000000	0,000000	0,0002380	0,00008010	0,000238	0,00008010	2020
Пост резки металла	6002	0,000000	0,000000	0,000830	0,000270	0,000830	0,000270	2020
301	Диоксид азота							
Пост резки металла	6002	0,000000	0,000000	0,0985900	0,031950	0,098590	0,031950	2020
0337	Окись углерода							
Пост резки металла	6002	0,000000	0,000000	0,018060	0,005850	0,018060	0,005850	2020
2908	Пыль неорганическая (SiO2 70-20%)							
Транспортные работы	6007	0,000000	0,000000	0,00000055	0,000004	0,00000055	0,000004	2020
2902	Взвешенные вещества							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,02383330	0,05115000	0,023833	0,051150	2020
0616	Ксилол							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,03984500	0,087751	0,039845	0,087751	2020
0621	Толуол							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,00590900	0,004600	0,005909	0,004600	2020
1042	Спирт н-бутиловый							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,00590900	0,004600	0,005909	0,004600	2020
1061	Спирт этиловый							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,00295400	0,002300	0,002954	0,002300	2020
1210	Бутилацетат							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,01477200	0,011500	0,014772	0,011500	2020
2752	Уайт-спирит							
Покрасочные работы	6005	0,000000	0,000000	0,03156300	0,069751	0,031563	0,069751	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0,299287	0,288229	0,299287	0,288229	
Итого по предприятию:		-	-	0,299287	0,288229	0,299287	0,288229	

***Растительный и животный мир*.**

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на

растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

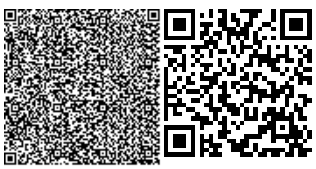
проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам



В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало строительно-монтажных работ планируется в мае 2020 года, согласно письма заказчика №01 от 07 апреля 2020 года.

Продолжительность строительства - 7 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирования и письма Заказчика №03 от 27.06.2020

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОКОМПЛЕКСА,ПО АДРЕСУ: КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ТЕИМРТАУ, ПР. КОМСОМОЛЬСКИЙ 81«А»» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

510-562/2019-АР:

1. Откорректирован категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

2. Указан тип светового заполнения витражей по ГОСТ.

3. Приведены ссылки на листы расположения узлов согласно п.п.5.19 ГОСТ 21.101-97.

4. Лист 19. Выполнена привязка фрагментов к плану. На фрагменте и узлах показаны конкретные отметки высот, привязка к осям.

5. Лист 20. Выполнено защитное ограждение лестницы с высоты 2,5 м согласно приложения Б ГОСТ Р 53254-2009.

6. Выполнена раскладка сэндвич-панелей по оси «А».

7. На разрезах, фасадах, показана отметка верха фундаментной балки (цоколя) в соответствии с чертежами марки КЖ. Приведены узлы изображения цоколя к одному. Выполнено утепление пола согласно п.п.4.7.4 СП РК 3.02-136-2012.

8. Выполнен узел устройства пола в месте выполнения стен и перегородок.

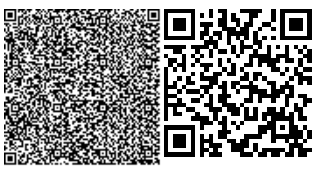
Раздел ТХ

Раздел ПК АГЦ-271-ТХ:

9. Обозначение спецификаций принято с индексом «СО» согласно п. 4.10 ГОСТ 21.110-2013.

Раздел ОВ

Раздел ПК АГЦ-226-19-ОВ:



10. Представлены технические условия на подключение;

11. Основные показатели выполнены по форме 2 ГОСТ 21.602-2016; указана установленная мощность электродвигателей (в том числе, в тепловом пункте и в системах вентиляции).

12. Системы П1, П2 расположены в венткамере, с учетом требований СП РК 4.02-101-2012 «Отопление и вентиляция» п. 7.9.

13. Согласно п. 5.7.3 СП РК 4.02-108-2014, в тепловом пункте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования;

14. Выполнен чертеж теплового узла, согласно п. 7.2.ГОСТ 21.602-2016.

Раздел ЭОМ

15. Лист 1. Наименование таблиц выполнено согласно ГОСТ 21.101-97.

16. Лист 1. Добавлена таблица «Основные технические показатели», в которой указаны Руст, Ррасч., категория электроснабжения и т.д.

17. Добавлена в комплект чертежей общая принципиальная схема электроснабжения объекта, выполненная согласно ГОСТ 21.613-2014.

18. Лист 10, Лист 11. На планах проставлны засечки (количество проводов. Добавлена ведомость узлов установки осветительного оборудования.

19. Представлен опросный лист на ДЭС на который приведена ссылка на листе 1.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

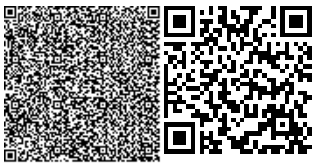
Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №7

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь выделенного под строительство участка и благоустройство	га	0,0660	0,0660
2	Площадь застройки	$м^2$	326,0	326,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	532,1	532,1
4	Строительный объем	$м^3$	2692,7	2692,7
5	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8 ВЫВОДЫ



1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автокомплекса,по адресу: карагандинская область, г. теимртау, пр. комсомольский 81«а»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь выделенного под строительство участка и благоустройство – 0,0660 га

Площадь застройки – 326,0 м^2

Общая площадь здания – 532,1 м^2

Строительный объем – 2692,7 м^3

Продолжительность строительства – 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Абдикаримовым Акылжаном Сырлыбаевичем в соответствии с условиями договора от 17 апреля 2020 года № EPVL-06.03/2030.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Комсомол даңғылы 81 «А» мекен жайы бойынша автокешен салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің құрылысы мен абаттандыруға бөлінген алаң – 0,0660 га

Құрылыс салу ауданы – 326,0 шаршы метр

Ғимараттың жалпы ауданы – 532,1 шаршы метр

Құрылыс көлемі – 523,1 текше метр

Құрылыстың ұзақтығы – 7 ай

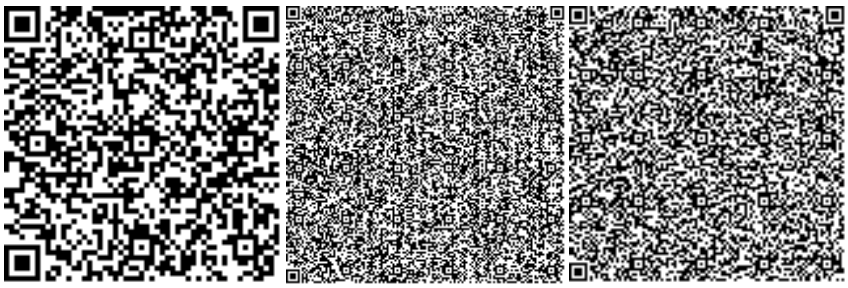
2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2020 жылғы 17 сәуірдегі №EPVL-06.03/2030 шарттың тәртібіне сәйкес Абдикаримов Акылжан Сырлыбаевичпен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

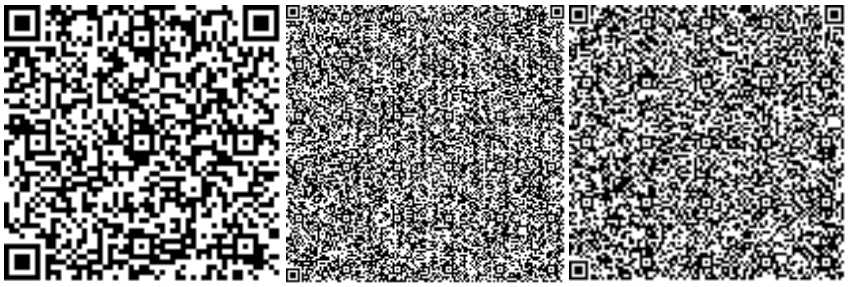
Зимарев Е.Н.

Директор



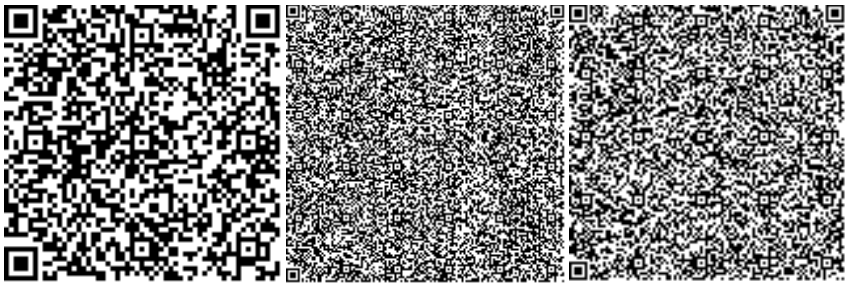
Мусаев А.Ю.

Эксперт



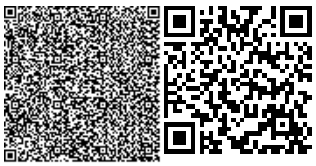
Балгужинов Д.С.

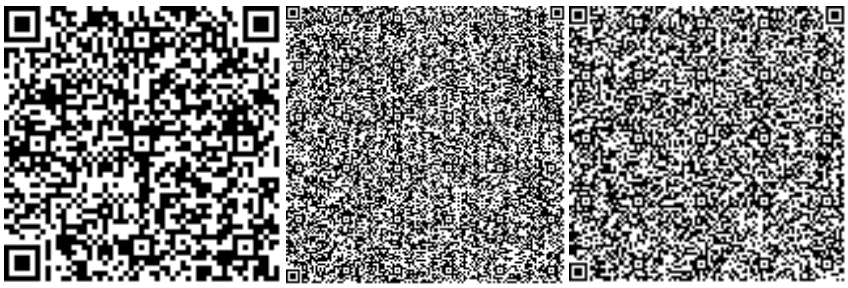
Эксперт



Балгужинов А.А.

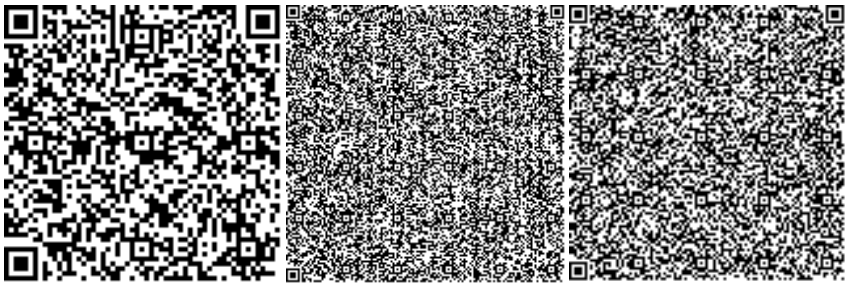
Эксперт





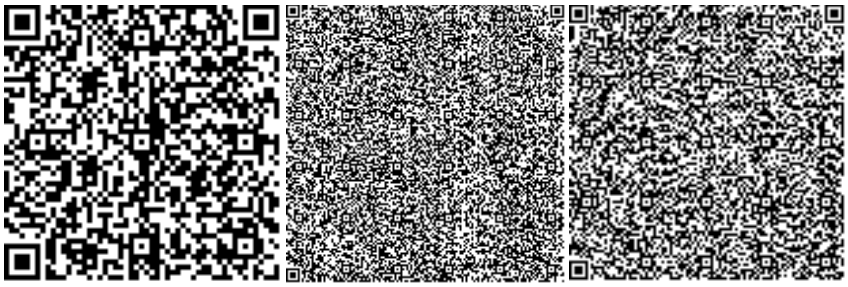
Демченко Д.А.

Эксперт



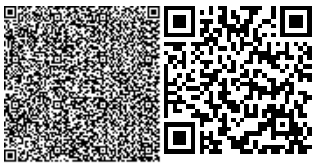
Кенжебаев Е.К.

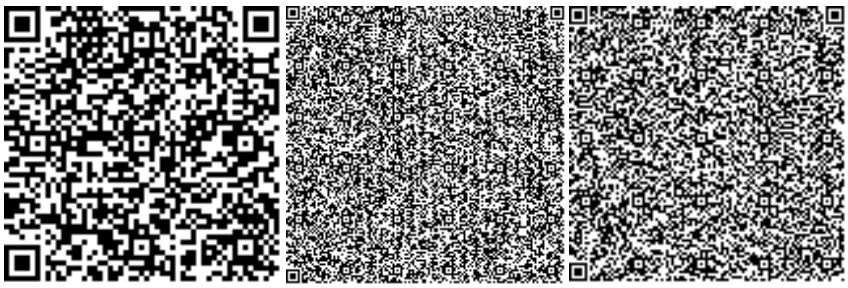
Эксперт

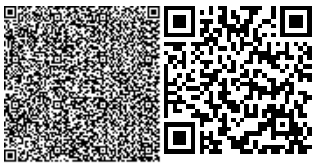


Агалаков С.Н.

Эксперт







Номер: KZ28VDD00143628

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:

АБДИКАРИМОВ АКЫЛЖАН СЫРЛЫБАЕВИЧ Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, ПРОСПЕКТ Мира, дом № 78/7, 11

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 850616350755

Наименование производственного объекта: строительство автокомплекса г. Темиртау, проспект Комсомольский 81 А

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау проспект Комсомольский 81 А

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.

И.о. руководителя Тазабеков Асет Нурмуханович

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

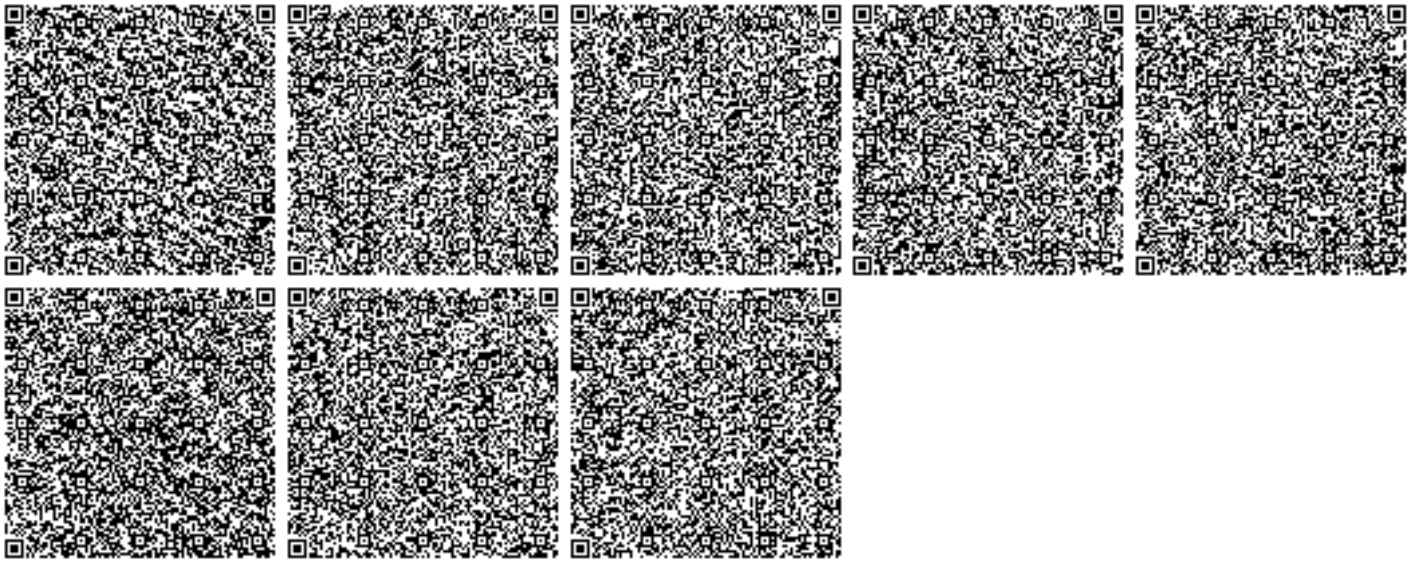
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 12.05.2020 г.

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:	46.21754255	0.58437458
Строительство автокомплекса	46.21754255	0.58437458
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0.005909	0.0046
Уайт-спирит	0.031563	0.069751
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)	0.80891055	0.275236
Сера диоксид	3.03582	0.00017
Углерод оксид	1.559926	0.0059378
Этанол	0.002954	0.0023
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.372475	0.018369
Углерод	0.006585	0.00000038
Бутан-1-ол	0.005909	0.0046
Бутилацетат	0.014772	0.0115
Азот (II) оксид	22.307	0.00127
Азота (IV) диоксид	17.94419	0.0329662
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.039845	0.087751
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.001068	0.0003501
Взвешенные вещества	0.023833	0.05115
Железо (II, III) оксиды	0.056783	0.0184231
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