«Қызылорда облысы Қазалы ауданы аумағынан өтетін «Батыс Европа – Батыс Қытай» халықаралық автакөлік дәлізінің 1459+500 шақырымында орналасқан жер учаскесіне «С» санатындағы сервистік қызмет көрсету кешенінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша
оң
30.04.2020 ж. № ЖС-0014/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ерхатов Бакытбек Аманбаевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚазақЖобаҚұрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы аумағынан өтетін «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» халықаралық автокөлік дәлізінің 1650+250м шақырымында орналасқан жер учаскесіне «С» санатындағы сервистік қызмет көрсету кешенінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
положительное
№ ЖС-0014/20 от 30.04.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство придорожного комплексного сервиса кат "С"
расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент
в Кызылординской области Казалинского района 1459 км+500м**»**

ЗАКАЗЧИК:
Ерхатов Бакытбек Аманбаевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазакЖобаКурылыс»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство придорожного комплексного сервиса кат «С» расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области Казалинского района 1459 км+500м»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство придорожного комплексного сервиса кат «С» расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области Казалинский района 1459 км+500м»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 20 апреля 2020 года №ЖС-0015 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама» и заказчиком Ерхатов Бакытбек Аманбаевич.

2. ЗАКАЗЧИК: Ерхатов Бакытбек Аманбаевич.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс» (ГСЛ №19015544 от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 февраля 2020 года, утвержденное Ерхатов Бакытбек Аманбаевич;

постановление акимата Казалинского района от 31 октября 2019 года №165 «О предоставлении земельного участка с правом временного возмездного землепользования посредством аукциона»;

договор аренды земельного участка от 31 октября 2019 года №89 между КГУ «Казалинский районный отдел земельных отношений» и Ерхатов Бакытбек Аманбаевич;

акт на право временного возмездного пользования земельным участком от 21 января 2020 года с кадастровым номером №10-150-038-1507 для обслуживания многопрофильного комплекса;

договор на разработку ПСД от 29 февраля 2020 года №9 между Ерхатов Бакытбек Аманбаевич и ТОО «Қазақ Жоба Құрылыс»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 14 февраля 2020 года №KZ63VUA00183148, утвержденное КГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

согласование эскизного проекта от 25 февраля 2020 года № KZ35VUA00189472 КГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года, выданное Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоМапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

Ерхатов Бакытбек Аманбаевич:

от 21 апреля 2020 года №1 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод» от 05 февраля 2020 года №06-342 на подключение к системе водоснабжения;

АО «КРЭК» от 06 февраля 2020 года №0022 на постоянное электроснабжение;

КОФ АО НК «КазАвтоЖол» от 02 октября 2019 года №26-01/26-02-495-И на прокладку водопроводной сети.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I
- Книга 1 Общая пояснительная записка.
- Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
- Альбом 1 Архитектурно-строительные решения
- Альбом 2 Генеральный план
- Альбом 4 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация
- Альбом 5 Водоснабжение и канализация
- Альбом 6 Отопление и вентиляция

Том III
- Книга 1 Расчет фундаментов.
- Книга 2 Теплотехнический расчет.

Том IV
- Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство стационарной автозаправочной станции для осуществления заправки автотранспортных средств.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области Казалинский района 1459 км+500м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV-Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 137мм;

средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки - минус 30^0С;

наиболее холодных суток - минус 33^0С;

район по весу снегового покрова - I (S_o= 50кг/м2 ,СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к Туранской равнине сложен алювиально-делювиальными отложениями современного возраста (adQIV).

Рельеф площадки ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 60,64 до 63,54 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка с поверхности сложена почвенно- растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до разведанной глубины 9,0 м развит песком пылеватым(adQIV).

Физико-механические свойства грунтов

Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – песок пылеватый, желтый, средней плотности, маловлажный, мощностью 8,8 м (✡II–19,40; CII-0; фII-25; E-10,1 Мпа).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 08 февраля 2020 г. ззалегают на глубине 1,8-2.0 м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 61,54 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осущения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов(май-июль), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 56,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Придорожный комплекс категории «С»,на автотрассе «Самара-Шымкент» (промежуток 1459+500), Казалинский район, Кызылординская область, на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен с северный стороны районе Казалы.

Проектом предусмотрено строительство придорожного комплекса, на участке размещены, кафе и мотель размером 40х24, душевая и санузел 12х10, гараж с вулканизаций 24х18, КТПН, автостоянка для легковой, автостоянка для грузовой, туалет, мусорный контейнер.

Площадь участка -30000,0м2.

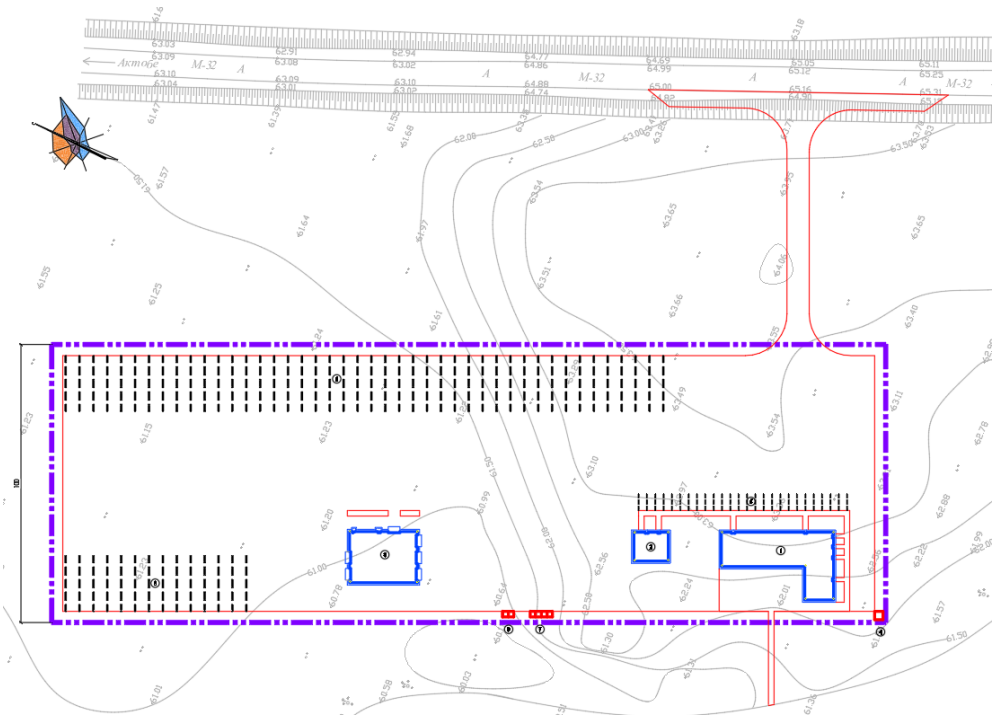

Рис 1. Ситуационная схема

Таблица №1

Генеральный план характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	30000,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1188.00	3,98
3	Площадь покрытий	$м^2$	25517,0	85,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	3295,0	11,02

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия тротуары из бетонных плиток – типа IV. Озеленение предусмотрено.

Основой для проведения разбивочных работ служит сущ. здания координатная сетка.

6.2.2 Архитектурно – планировочное решение

Объемно-планировочное решение проектируемой комплекса принято в соответствии с требованиями ГОСТ 33062-2004 «Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса».

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание мотеля и пункт питания

Здания в проекте решено одноэтажным «Г» образной конфигурации, высота этажей принята 3,30 м. Здание общей протяженностью 117,0 м.

В здание предусмотрено столовая на 25 посадочных мест, кухня с подсобными помещениями, санузлы, на 2-ом этаже расположены гостиные на 17 мест.

Для обеспечения доступа МГН в здание предусмотрены пандусы на основных входах.

Наружная отделка

стены- улучшенная штукатурка, затирка фасадной смесью “Жидкий травертин”;

цоколь - облицовка природными камнями;

парапет козырька тамбура главного входа – облицовка декоративными листами из алюминиевых сплавов;

окна, витражи - поливинилхлоридные;

открытые поверхности металлических изделий - окраска эмалевой краской.

Внутренняя отделка

стены и перегородки – штукатурка с последующей окраской улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом – облицовка керамическими плитками;

потолки – водоэмульсионная окраска по затирке;

открытые поверхности металлических элементов окраска эмалевой краской;

турникет и ограждение окна лестничной клетки - никелирование.

Основные технические показатели:

строительный объем – 4549,6м3;

площадь застройки – 624,4м2;

общая площадь – 935,2м2;

Здание санузла и бани

здание в проекте решено одноэтажным прямоугольной формы, высота этажа 3,0 м в осях 8,40 х 9,0 м.

В здание предусмотрено общественный санузел и баня на 2 человека.

Наружная отделка

стены- улучшенная штукатурка, затирка фасадной смесью “Жидкий травертин”;

цоколь - облицовка природным камнем;

окна, витражи - поливинилхлоридные;

открытые поверхности металлических изделий - окраска эмалевой краской.

Внутренняя отделка

стены и перегородки – облицовка керамическими плитками;

потолки – водоэмульсионная окраска по затирке;

открытые поверхности металлических элементов окраска эмалевой краской;

Основные технические показатели:

строительный объем – 510,4 м3;

площадь застройки – 139,75 м2;
общая площадь – 122,81 м2;

Здание СТО

Здание в проекте принято одноэтажным прямоугольным форме, высота этажа 5,0 м в осях 24,0 х 18,20 м.

В здание предусмотрено два бокса на 4 автомашин и вулканизация.

Наружная отделка

стены- улучшенная штукатурка, затирка фасадной смесью “Жидкий травертин”;
цоколь - облицовка природным камнем;
окна, витражи - поливинилхлоридные;
открытые поверхности металлических изделий - окраска эмалевой краской.

Внутренняя отделка

стены и перегородки – штукатурка с последующей окраской улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом – облицовка керамическими плитками;
потолки – водоэмульсионная окраска по затирке;
открытые поверхности металлических элементов окраска эмалевой краской;

Основные технические показатели:

строительный объем – 2916,42 м3;
площадь застройки – 532,84м2;
общая площадь –405,98 м2;

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности зданий -II. Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов здания выполнен согласно СНРК 5.01-01-2013.

С учетом рельефа местности, для посадки фундамента на естественный грунт не нарушенной структуры, а также для обеспечения несущей способности основания, под здание выполнено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси уплотненного послойно (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) тяжелым катком толщиной 300-700мм (Ro=25тс/м2).

Предусматривается лабораторное подтверждение заданных характеристик подушки для каждого слоя.

Обратная засыпка произведена из местного непучинистого грунта с уплотнением послойно до γ=1,65тс/м3.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – сборные железобетонное по СТ РК 956-93;

стены наружные – из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380мм с наружным утеплением из базальтовый плиты у=150кгс/м3 б=60мм с последующей штукатуркой по сетке;

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25;

плиты покрытия – сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып 64; монолитные участки железобетонные из бетона кл.В20, арматура кл А500 по ГОСТу 34028-2016.

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

крыша - чердачная вентилируемая.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01 -2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

степень огнестойкости зданий II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкции и элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов.

вокруг здания предусмотрены проезды.

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

все деревянные элементы обрабатываются антипиренами.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

Все деревянные элементы пропитываются антисептическими составами.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской всех боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза. Под подошвой фундаментов предусматривается гравийной подготовки, пропитанной битумом до насыщения, толщиной 350 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено в соответствии с АПЗ и заданием на проектирование.

Кафе и мотель

Тепломеханическая часть

Категория надежности теплоснабжения зданий кафе и мотель – вторая.

Суммарный часовой расход тепла 49,0 кВт.

Таблица №2

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Кафе и мотель	49 000	-	-	49 000

Теплоснабжение объекта Кафе и мотель выполнено от котлов «BURAN BOILER LLP», работающие на газовом топливе.

Котельная размещена в здание кафе и мотель.

Размеры котельного 2,0 х 2,0 м, высота 3,0 м.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.

Установлены два котла CRONOS "BB-40WB" работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 40,0 кВт.

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 =80-60°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Удаление дымовых газов и забор воздуха выполнено через дымоход коаксиальный DN 80/110, длина 1350 мм.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82*"Вода питьевая".

Система теплоснабжения выполнено по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы постоянны.

Отопление

Расчетные температуры в холодный период года:

наружного воздуха минус 26,3°С (СП РК 2.04-01-2017);

внутреннего воздуха по СП РК 3.02-121-2012, СП РК 3.02-106-2012.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80-60°С.

Система отопления присоединено по зависимой схеме через безэлеваторные узлы.

Типы нагревательных приборов:

Биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота Н = 570 mm.

Выполнено 4 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления:

Система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №3 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №4 - двухтрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления:

из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопление проложены в конструкции пола и изолирований теплоизоляционной трубками б=20 мм.

Вентиляция

Выполнено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Приточная вентиляция выполнено системами П-1 ÷ П-2 в Кафе.

Вытяжная вентиляция выполнено системами В-1 от Санузлов, В-2 от Кухни, В-3, В-4 от Жарочной.

Вытяжная вентиляции выполнено через воздуховоды с установлены на кровле вытяжных шахт или вентиляторов.

От технологического оборудования жарочной установлены местные вентиляционные отсосы.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Воздуховоды систем вентиляции выполнено из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Гараж с вулканизаций

Тепломеханическая часть

Категория надежности теплоснабжения зданий Гаража с вулканизаций – вторая.

Суммарный часовой расход тепла 49,0 кВт.

Таблица №3

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на	на	на горячее	общий

		отопление	вентиляцию	водоснабжение	
1	Гараж с вулканизаций	39 500	-	-	39 500

Теплоснабжение объекта Гаража с вулканизаций выполнено от котлов "BURAN BOILER LLP", работающие на газовом топливе.

Котельная размещена в здание Гаража с вулканизаций.

Размеры котельного 2,0х2,0 м, высота 5,0 м.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм3.

Установлены два котла CRONOS "BB-35WB" работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 35,0 кВт.

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 =80-60°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Удаление дымовых газов и забор воздуха выполнено через дымоход коаксиальный DN 80/110, длина 1350 мм.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82*"Вода питьевая".

Система теплоснабжения выполнено по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы постоянны.

Отопление.

Расчетные температуры в холодный период года:

наружного воздуха минус 26,3°С (СП РК 2.04-01-2017);

внутреннего воздуха по СП РК 3.03-106-2014, СП РК 3.02-122-2012.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80-60°С.

Система отопления присоединено по зависимой схеме через безэлеваторные узлы.

Типы нагревательных приборов регистры из стальных электросварных труб.

Выполнено 2 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления:

Система отопления № 1 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления № 2 - двухтрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления:

магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, приложений в подпольных каналах покрыто краской БТ-177 (ГОСТ25129-82*) и изолирований полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм. (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Выполнено вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнено системами В-1 от Автогаража на 4 машины, В-2 от Обслуживание машины.

Вытяжная вентиляция выполнено воздуховоды с установлены на кровле вытяжных шахт и вентиляторов.

Воздуховоды систем вентиляции выполнено из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Душевая и санузел

Тепломеханическая часть

Категория надежности теплоснабжения зданий Душевой и санузел – вторая.

Суммарный часовой расход тепла 9,1 кВт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Душевая и санузел	9 100	-	-	9 100

Теплоснабжение объекта Душевой и санузел выполнено от котла Protherm СКАТ 12 KR13.

Установлено котел одноконтурный настенный электрический котел Protherm СКАТ 12 KR13, производительностью 12,0 кВт, в комплект которого входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Котельная размещена в здание душевого и санузла.

Размеры котельного в плане 1,685 х 1,560 м, высота 2,7 м.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=80-600С.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 800С для системы отопления.

Пропуск воды через котел постоянны.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Отопление

Расчетные температуры в холодный период года:

наружного воздуха минус 26,3°С (СП РК 2.04-01-2017);

внутреннего воздуха по СП РК 3.02-117-2013.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80^0С – 60^0С

Схема системы отопления: однотрубная горизонтальная разводка.

Типы нагревательных приборов: чугунные радиаторы "МС-90".

Трубопроводы систем отопления из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, приложений в подпольных каналах покрыто краской БТ-177 (ГОСТ25129-82*) и изолирований полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм. (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Выполнено вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнено системами В-1 от Санузлов; В-2 от Душевой.

Вытяжная вентиляция выполнено воздуховоды с установлены на кровле вытяжных шахт и вентиляторов.

Воздуховоды систем вентиляции выполнено из оцинкованной стали ГОСТ14918-80* прокладываемых в подпольном канале.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная. Водоснабжение – от существующей водопроводной сети.

Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 тип «питьевая» ГОСТ 18599-2001 диаметрами 110х6,6мм 50х3,2мм. Общая протяженность – 250м.

Водопроводные колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84**.

Наружное пожаротушение - от проектируемых пожарных гидрантов.

Система канализации – самотечная объединенная для отвода бытовых и производственных стоков от здания. Согласна задание на проектирования наружная канализация предусмотрена до выгреба.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Внутренний водопровод и канализация

В здании система водопровода – хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки СКБ-25 и СКБ-15. В здании запроектирован один ввод для кафе и душевой. Диаметр ввода принят 50х3,2мм и 25х2,8мм. Ввод выполняется из стальных электросварных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией

Система разводки – тупиковая, с разводкой. Вода подается на санитарные приборы.

В здании для кафе и душевая не предусмотрен противопожарный водопровод.

Трубопроводы внутреннего холодного и горячего водопровода предусмотрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение – от электроводоподогревателей типа «Аристон» емкостью 15,30,80,100л.

В здании для кафе и душевая система канализации – объединенная для отведения хозяйственно-бытовых, далее самотеком во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы стояки выведены выше кровли. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Канализационная сеть и фасонные части – полиэтиленовые трубы диаметром 50-100мм ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Система канализации – производственного и хозяйственно-бытового назначения. Канализационные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Общий суточный расход воды – 4,618 м3.

Общий суточный расход стоков – 4,618 м3.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4кВ, силовое оборудование, внутреннее электроосвещение, защитное заземление, автоматическая пожарная сигнализация и наружное освещение территории придорожного комплекса.

Наружные сети электроснабжения ВЛ-35кВ, строительство КТПС 35/0,4кВ разрабатываются отдельным проектом.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения– II.

Установленная мощность –111,41 кВт

Расчетная мощность –69,75 кВт

Электроснабжение

Учет потребленной электроэнергии потребителями осуществляется счетчиками на стороне 0,4кВ проектируемой КТПС 35/0,4кВ. Счетчик предусматривается в опросном листе КТПС 35/0,4кВ.

Проектом предусмотрено для электроснабжения здания кафе и мотеля прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее протяженностью 100 метров кабелем ВБбШв 4х35мм от РУ-0,4кВ КТПС 35/0,4кВ.

Проектом предусмотрено для электроснабжения здания душевой и санузла прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее протяженностью 150 метров кабелем ВБбШв 4х10мм от РУ-0,4кВ КТПС 35/0,4кВ.

Проектом предусмотрено для электроснабжения здания гаража с вулканизацией прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее протяженностью 150 метров кабелем ВБбШв 4х25мм от РУ-0,4кВ КТПС 35/0,4кВ.

Наружное освещение периметра выполняется энергосберегающими светодиодными светильниками мощностью 50Вт, устанавливаемыми вдоль ограждения. Опоры наружного освещения приняты заводского исполнения с высотой стойки 10м. Сети наружного освещения выполняются кабелем АВБбШв-5х6 расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Питание и управление наружным освещением выполняются со щита наружного освещения, установленного в помещении персонала. Управление осуществляется в ручном и автоматическом режиме от фотореле.

Наружное освещение территории, прилегающей к зданию вдоль тротуаров выполняется торшерными светильниками с венчающим шаром с энергосберегающими светодиодными лампами мощностью 20Вт с цоколем Е27, устанавливаемыми вдоль тротуаров.

Сети наружного освещения выполняются кабелем марки АВБбШв сечением 3х6мм в траншее.

Питание и управление наружным освещением выполняются со щита наружного освещения, установленного в помещении персонала. Управление осуществляется в ручном и автоматическом режиме от фотореле.

Все электрооборудования выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться (согласно требованиям ПУЭ РК-2015г.).

При пересечении кабелей с инженерными сетями и автодорогой, кабели необходимо проложить в полиэтиленовой трубе диаметром 110мм. Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в комплектных щитах заводской комплектации.

Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками. Наружный контур заземления выполнить в соответсвии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства".

Электроосвещение

В качестве вводно-распределительного щита принят распределительный пункт типа ПР8501 настенного исполнения, в качестве распределительных устройств приняты модульные щиты типа ШРН с автоматическими выключателями, поставляемые ТОО«IBS SYSTEMS» г.Алматы .

В качестве вводного выключателя для щита принят трехполюсный автомат Эльф-101(3р). Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматы.

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями со распредщитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения.

Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04.01-2011.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

Питающие и распределительные сети выполнены проводами марки ПВ, кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки. Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г.

Сети связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрено в зданиях придорожного комплекса кафе и мотель, гараж с вулканизацией. Автоматическая пожарная сигнализация предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит", установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей ИП 101-23, на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание приборов предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 А.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ-2х0.5, КПСВВ 2х0,75мм прокладываевыми открыто по стенам. Состав помещений,оборудуемых системой ПС и типы извешателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002. Стояки через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах.

Защитные мероприятия

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зану-ление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой и магистральной сети, присоединенной на щитках к шинку РЕ.

Для защиты здания от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации проектом предусматривается молниезащита по III категории. Предусмотрено установка молниеотводов и присоединение токоотводов к металлической кровле и ограждениям на кровле. .

Противопожарные мероприятия

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.

3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4

4. Зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание, путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

При этом должна быть обеспечена непрерывность электрической цепи, образованной стальными и железобетонными каркасами здания и сооружения на всем протяжении их использования в качестве PE-проводников.

Токопроводящие части соединяются между собой на вводе в здание как можно ближе к точке ввода в здание.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для энергосбережения предусмотрены:

1) учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность

2) выбор сечений питающих и распределительных сетей 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников

3.) установки светильников с энергосберегающими лампами

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация обеспечивает в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях существующей 0,4 кВ качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с требованиями ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 16 источников загрязнения воздушного бассейна, из них 4 являются организованными и 12 неорганизованными источниками.

К организованным источникам выбросов относятся САГ, котел битумный и компрессор.

К неорганизованным источникам выбросов относятся выемочно-земляные работы, погрузочные работы, площадки инертных материалов, бетономешалка, нанесение битума, сварочные и покрасочные работы, пыление от колес и выбросы от передвижных источников.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2020 г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001833	0.012	0.001833	0.012	2020
	0002	-	-	0.000406	0.000813	0.000406	0.000813	2020
	0003	-	-	0.001417	0.009	0.001417	0.009	2020
	0004	-	-	0.001417	0.012	0.001417	0.012	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.002383	0.0156	0.002383	0.0156	2020
	0002	-	-	0.000066	0.000132	0.000066	0.000132	2020
	0003	-	-	0.00184	0.0117	0.00184	0.0117	2020
	0004	-	-	0.00184	0.0156	0.00184	0.0156	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0003056	0.002	0.0003056	0.002	2020
	0002	-	-	0.0000375	0.000075	0.0000375	0.000075	2020
	0003	-	-	0.000236	0.0015	0.000236	0.0015	2020
	0004	-	-	0.000236	0.002	0.000236	0.002	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000611	0.004	0.000611	0.004	2020
	0002	-	-	0.000882	0.001764	0.000882	0.001764	2020

	0003	-	-	0.000472	0.003	0.000472	0.003	2020
	0004	-	-	0.000472	0.004	0.000472	0.004	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001528	0.01	0.001528	0.01	2020
	0002	-	-	0.002085	0.00417	0.002085	0.00417	2020
	0003	-	-	0.00118	0.0075	0.00118	0.0075	2020
	0004	-	-	0.00118	0.01	0.00118	0.01	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000733	0.00048	0.0000733	0.00048	2020
	0003	-	-	0.0000567	0.00036	0.0000567	0.00036	2020
	0004	-	-	0.0000567	0.00048	0.0000567	0.00048	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000733	0.00048	0.0000733	0.00048	2020
	0003	-	-	0.0000567	0.00036	0.0000567	0.00036	2020
	0004	-	-	0.0000567	0.00048	0.0000567	0.00048	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000733	0.0048	0.000733	0.0048	2020
	0002	-	-	0.054	0.105	0.054	0.105	2020
	0003	-	-	0.000567	0.0036	0.000567	0.0036	2020
	0004	-	-	0.000567	0.0048	0.000567	0.0048	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0766675	0.247694	0.0766675	0.247694	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00824	0.0266802	0.00824	0.0266802	2020
	6006	-	-	0.01336	0.00995	0.01336	0.00995	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0005	0.00161961	0.0005	0.00161961	2020
	6006	-	-	0.0003556	0.000265	0.0003556	0.000265	2020

(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00000556	0.00000414	0.00000556	0.00000414	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0000278	0.000002257	0.0000278	0.000002257	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.000667	0.0000638	0.000667	0.0000638	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0001083	0.00001036	0.0001083	0.00001036	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.000002083	0.0000009	0.000002083	0.0000009	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0001	0.00000812	0.0001	0.00000812	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.01406	0.0474	0.01406	0.0474	2020
	6005	-	-	0.00875	0.575355	0.00875	0.575355	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.01206	0.00314	0.01206	0.00314	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6008	-	-	0.000000903	0.00000039	0.000000903	0.00000039	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.002333	0.000608	0.002333	0.000608	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00506	0.001317	0.00506	0.001317	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.01044	0.0352	0.01044	0.0352	2020
	6005	-	-	0.01944	0.572305	0.01944	0.572305	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0000084	0.0000299	0.0000084	0.0000299	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								

Строительная площадка	6010	-	-	0.0747	0.2284	0.0747	0.2284	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0284	0.02102	0.0284	0.02102	2020
	6002	-	-	0.000675	0.002182	0.000675	0.002182	2020
	6009	-	-	0.00467	0.05806	0.00467	0.05806	2020
	6011	-	-	0.03484	0.301	0.03484	0.301	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.238803646	1.884621677	0.238803646	1.884621677	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	***0.315471146***	***2.132315677***	***0.315471146***	***2.132315677***	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.315471146 г/с и 2.132315677 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 1,0055900 т/год. Согласно п. 1 ст. 69 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Период эксплуатации

Кафе и мотель

Установка котлов «BURAN BOILER LLP», работающие на газовом топливе предусмотрена с целью снабжение теплом зданий Кафе и мотель.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.

К установке приняты котлы CRONOS "BB-40WB" работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 40,0 кВт, приняты два котла.

Гараж с вулканизаций

Установка котлов "BURAN BOILER LLP", работающие на газовом топливе предусмотрена с целью снабжение теплом зданий Гараж с вулканизаций.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм3.

К установке приняты котлы CRONOS "BB-35WB" работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 35,0 кВт, приняты два котла.

Душевая и санузел

Теплоснабжение объекта предусматривается от котла Protherm СКАТ 12 KR13.

К установке принято котел одноконтурный настенный электрический котел Protherm СКАТ 12 KR13, производительностью 12,0 кВт, в комплект которого входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Котельная размещена в здание душевого и санузла.

При эксплуатации объекта будут работать 7 источников загрязнения атмосферы. Из них 2 источника №6102, 6103 выбрасывают выбросы загрязняющих веществ при обслуживании (СТО) и стоянке автотранспортных средств. Выбросы от этих источников составляют 0,2956386 т/год. Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В связи с этим выбросы от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Таблица №5

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год - бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Придорожный сервис	0101			0.00235	0.0353	0.00235	0.0353	2020
	0102			0.00235	0.0353	0.00235	0.0353	2020
	0103			0.001984	0.0306	0.001984	0.0306	2020
	0104			0.001984	0.0306	0.001984	0.0306	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Придорожный сервис	0101			0.000382	0.00573	0.000382	0.00573	2020
	0102			0.000382	0.00573	0.000382	0.00573	2020
	0103			0.0003224	0.00497	0.0003224	0.00497	2020
	0104			0.0003224	0.00497	0.0003224	0.00497	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Придорожный сервис	0101			0.01061	0.1592	0.01061	0.1592	2020
	0102			0.01061	0.1592	0.01061	0.1592	2020
	0103			0.00928	0.1433	0.00928	0.1433	2020
	0104			0.00928	0.1433	0.00928	0.1433	2020
Итого по организованным источникам:				0.0498568	0.7582	0.0498568	0.7582	
Неорганизованные источники								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Придорожный сервис	6101			0.000000008	0.000000081	0.000000008	0.000000081	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Придорожный сервис	6101			0.000000003	0.000000027	0.000000003	0.000000027	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.000000011	0.000000108	0.000000011	0.000000108	
Всего по предприятию:				***0.049856811***	***0.758200108***	***0.049856811***	***0.758200108***	

Расчетом выявлено, что при эксплуатации объекта будут иметь место выбросы в объеме - 0.049856811 г/с и 0.758200108 тонн/год.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться 4 категории предприятия.

При эксплуатации

В соответствии с «**Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов**» (от 20 марта 2015 года № 237) нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для минимальные СР от объектов технического обслуживания транспортных средств и автомоек при числе постов 10 и менее составляет не менее 15 м, для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе составляет 50 м, соответственно объект относиться к 5 классу опасности, 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное. Поставка воды на территорию строительной площадки будет осуществляться на договорной основе.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

водопотребление – 5,97 м3/сут; 1432,8 м^3/год;

водоотведение – 5,97 м3/сут; 1432,8 м^3/год.

Объем воды на технические нужды – 57,16 м^3/год;

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Период эксплуатации

Водоснабжение придорожного комплекса принято от существующего водопроводного колодца. Система внутреннего водопровода объединенное – хоз.питьевая.

Внутриплощадочная сеть водопровода прокладываются от точки врезки до ввода кафе и санузла, также на проектируемой сети проектируется пожарный гидрант.

В здании кафе и санузла запроектирован один ввод. Диаметр ввода принят 50х3,2мм и 25х2,8мм. Система горячего водоснабжения – от накопительного электрического водоподогревателя объемом W=100л,80л,30л и 15л. Водоподогреватель принят марки Ariston (Италия). Обогреватель – это эмалированный стальной бак в комплекте с пусковой электрической аппаратурой.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистралей, на подводках к смывным бачкам, основания подающих трубопроводов холодной воды и «Аристонов».

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды при эксплуатации объекта составит:

водопотребление – 5,07 м3/сут; 1850,55 м3/год;

водоотведение – 5,07 м3/сут; 1850,55 м3/год.

Система внутренней канализации проектируется самотечной для отвода сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть и далее в выгреб.

Выгреб располагается на территории зданий V=15м3.

Из выгреба хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся в место согласованное с органами Санэпидстанцией на договорной основе.

Недра

В процессе строительства и эксплуатации объекта влияние на недра оказываться не будет.

Земельные ресурсы и почву

По окончании строительных работ предусматривается проведение технической рекультивации территории строительства.

В близи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

Животный и растительный мир

На проектируемой территории животные и растения, занесенные в Красную книгу отсутствуют.

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта количество отходов будет выглядеть следующим образом:

твердо-бытовых отходов (ТБО) - 1,23 т/год;
огарки сварочных электродов – 0,04 т/год;
жестяные банки из-под ЛКМ – 0,99682 т/год;
строительные отходы – 0,4143 т/год.

Таблица №6

Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,68112	-	2,68112
в т.ч. отходов производства	1,45112	-	1,45112
отходов потребления	1,23	-	1,23
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,99682	-	0,99682
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,23	-	1,23
огарки сварочных электродов	0,04	-	0,04
строительные отходы	0,4143	-	0,4143

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание под который забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 90 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта предусматривается образование следующих отходов:

твердо-бытовые отходы – 1,5 т/год;

промасленная ветошь – 0,0635 т/год;

отработанные масла - 0,608 т/год;

пищевые отходы – 0,657 т/год.

Таблица №7

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,8285	-	2,8285
в т.ч. отходов производства	1,3285	-	1,3285
отходов потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635
отработанные масла	0,608	-	0,608
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,5	-	1,5
пищевые отходы	0,657	-	0,657

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону

очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Пищевые отходы складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения пищевых отходов в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Отработанные масла собираются в емкость, который вывозиться 1 раз в неделю на договорной основе со специализированными организациями. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, на специально отведенном месте по мере накопления 1 раз в 3 месяца вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Экологические риски намечаемой деятельности

Для предупреждения и ликвидации последствий от аварий рекомендуется выполнить следующее:

допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;

перед началом работ обязательные инструктажи персонала, обучение и сдача экзаменов на допуск к работе;

обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами оказания первой медицинской помощи;

использование стандартного и сертифицированного оборудования, инструмента, материалов и веществ;

организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением технологических параметров при проведении строительно-монтажных работ, требований промышленной безопасности;

проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых при строительно-монтажных работах в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;

осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования и материалов и изделий, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

предотвращать проникновение на объекты посторонних лиц;

разрабатывать и выполнять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию аварий и их последствий;

проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействию в расследовании их причин;

незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, органы местного государственного управления, население и работников о произошедших авариях.

Социально-экономическая среда

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области.

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

Образование новых рабочих мест, повышение доходов части населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на демографическую ситуацию.

В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Атмосферный воздух:

применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;

строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Подземные и поверхностные воды:

запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;

не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта в водоохраной зоне и полосе;

оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

Почва:

сокращение объема образования отходов;

удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;

приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;

не смешивание отходов в различных классов опасности;

установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе строительства;

своевременно проводить уборку территории;

поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории строительства.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 8 месяцев.

Начало реализации проекта май месяц 2020 года, согласно письму заказчика №1 от 21 апреля 2020 года.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование от 03 февраля 2020 года, утвержденному заказчиком сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство придорожного комплексного сервиса кат «С» расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области Казалинский района 1459 км+500м**» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными 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».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект «**Строительство придорожного комплексного сервиса кат «С» расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области Казалинский района 1459 км+500м»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1 На разбивочном плане и плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) указана абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

По отоплению, вентиляции и теплоснабжению

7.2.2 Пояснительная записка откорректировано согласно проектным решениям.

7.2.3 На листе «Общие данные» и пояснительной записке откорректировано ссылки на нормативы согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011* п 5.11.

7.2.4 Предоставлено:

расчет теплопотерь;

таблица расходов воздуха;

техпаспорт оборудование.

Гараж с вулканизацией

7.2.5 Температура воздуха для проектирования систем отопление и кратность воздухообмена в помещениях принята по СП РК 3.03-106-2014.

7.2.6 Предоставлено схемы систем вентиляции.

7.2.7 Единица измерения в таблице расчета тепловых потоков исправлено.

7.2.8 Предусмотрено водоподготовка подпиточной воды в котельной.

Душевая и санузел

7.2.9 Количества секции нагревательных радиаторов на плане и схеме откорректировано.

7.2.10 В планах систем отопления показаны:

буквенно-цифровые обозначения трубопроводов;

диаметры трубопроводов.

Кафе и мотель

7.2.11 Откорректировано спецификация оборудования с учетом корректировки проектным решением.

По электротехнической части и слаботочным сетям

7.2.12 Представлена расчетная однолинейная схема электроснабжения.

7.2.13 В помещении котельной электроснабжение электрического котла показано и запитано на расчетном листе на принципиальной схема питающих сетей щита ВРУ-0,4кВ.

7.2.14 В общих указаниях в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны нормативы для объектов общепита.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство придорожного комплексного сервиса кат «С» расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области**

Казалинский района 1459 км+500м» соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Ерхатов Бакытбек Аманбаевич, в соответствии с условиями договора от 20 апреля 2020 года №ЖС-0015.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы аумағынан өтетін «Батыс Еуропа-Батыс Қытай» халықаралық автокөлік дәлізінің 1650+250м шақырымында орналасқан жер учаскесіне «С» санатындағы сервистік қызмет көрсету кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 20 сәуірдегі №ЖС-0015 шартының талаптарына сәйкес Ерхатов Бакытбек Аманбаевич кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендіг

Бурибаева А.Т.

Директор

Изатулин А.У.

Эксперт

Жусупова А.М.

Эксперт

Сейдуллаева Н.С.

Эксперт

Байменов Е.Г.

Эксперт

Номер: KZ86VDD00142972

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ЕРХАТОВ БАКЫТБЕК АМАНБАЕВИЧ Республика Казахстан, Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., УЛИЦА Кашакбай Пиримов, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 840221301430

Наименование производственного объекта: "Строительство придорожного комплексного сервиса кат "С" расположенного вдоль международной автотрассы Самара-Шымкент в Кызылординской области Казалинский района 1459 км+500 м" Период эксплуатация (котельная)

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район -

Кызылординская область, Казалинский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 27.04.2020 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:	0.365327957	2.890515785
Строительство май 2020 г. - январь 2021 г.	0.315471146	2.132315677
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0.02988	0.607505
Углерод	0.0008151	0.005575
Сера диоксид	0.002437	0.012764
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.0747	0.2284
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)	0.068585	0.382262
Хлорэтилен	0.000000903	0.00000039
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.0000278	0.000002257
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001	0.00000812
Углерод оксид	0.005975083	0.0316709
Формальдегид	0.0001867	0.00132
Пропан-2-он	0.00506	0.001317
Бутилацетат	0.002333	0.000608
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.02281	0.622755
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.0558754	0.1182299
Азот (II) оксид	0.0062373	0.04304236
Азота (IV) диоксид	0.00574	0.0338768
Никель оксид (в пересчете на никель)	0.00000556	0.00000414
Проп-2-ен-1-аль	0.0001867	0.00132
Метилбензол	0.01206	0.00314
Железо (II, III) оксиды	0.0216	0.0366302
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0008556	0.00188461
Эксплуатация	0.049856811	0.758200108
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.000000008	0.000000081
Углерод оксид	0.039780003	0.605000027
Азот (II) оксид	0.0014088	0.0214
Азота (IV) диоксид	0.008668	0.1318
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.