«БҚО Орал қ., Зашаған ауданы, Зашаған ауылы , Көктем шағын ауданы, М. Мөнкеұлы көшесі, 51/3 мекенжайындағы кафенің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
27.02.2019 ж. № EKZ-0011/19

ведомстводан тыс кешенді сараптама
ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жеке кәсіпкер «Утежанова В.М.»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтрой-2050» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қ., Зашаған ауданы, Зашаған ауылы, Көктем шағын ауданы, М. Мөнкеұлы көшесі, 51/3 мекенжайындағы кафенің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0011/19 от 27.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе по адресу: ЗКО,г.Уральск п/о Зачаганский,п. Зачаганск,мкр.Көктем,ул.М.Мункеулы,ст-е 51/3»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Утежанова В.М.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтрой-2050»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г. Уральск п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Көктем, ул. М.Мункеулы, ст-е 51/3» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г. Уральск п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Көктем, ул. М.Мункеулы, строение 51/3», разработанный в 2018г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №EKZ-0004 от 23.01.2019г. на проведение экспертизы с ТОО «ПроектСтрой-2050»

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Утежанова В.М.»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтрой2050», г. Уральск (гослицензия на проектную деятельность III категории ГСЛ №18001928 от 31.01.2018г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.04.2018г., утвержденное заказчиком ИП «Утежанова В.М.»;

архитектурно-планировочное задание №KZ09VUA00038232 от 14.05.2018г., выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства г. Уральска»;

постановление №3269 от 07.10.2016г. выданное «Акиматом г. Уральска Западно-Казахстанской области» о предоставлении права безвозмездного землепользования ИП «Утежанова В.М.»;

акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый номер: 08-130-154-1953), составленный Уральским районным отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно-Казахстанской области и зарегистрированный за №241 от 26.09.2016г.;

отчет по материалам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2018г. (гослицензия на изыскательную деятельность №15014654, 15012371 от 01.07.2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»);

письмо №6 от 17.01.2019г., об источнике финансирования выданное заказчиком ИП «Утежанова В.М.»;

договор об аренде земельного участка №9175 от 13.10.2016г., между руководителем отдела земельных отношений г. Уральска и ИП «Утежанова В.М.»;

протокол дозиметрического контроля №50 от 29.01.2019г., выданный Филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по ЗКО;

Технические условия:

на водоснабжение №08-08/1212 от 19.04.2018 г., выданные ТОО «Батыс Су Арнасы».

на газоснабжение №799 (вх.№У-858 от 23.04.2018г.), выданные Западно-Казахстанским филиалом АО «КазТрансГаз Аймақ»;

на электроснабжение №7/620 от 16.04.2018г., выданные городским филиалом по транспорту Электроэнергии АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Генеральный план, согласованный главным архитектором ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства г. Уральск» от 07.09.2018г.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ03VDD00113135 от 25.02.2019г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

Эскизный проект, выполненный ТОО «ПроектСтрой - 2050» в 2018г., согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Уральск» от 07.09.2018г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №6 от 17.01.2019г. на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта от заказчика ИП «Утежанова В.М.».

ЭП. Энергетический паспорт.

ТОМ I. ОПЗ. Общая пояснительная записка.

ТОМ II. ПП. Паспорт проекта.

ТОМ III. Альбом 1. 2018-ГП. Генеральный план.

ТОМ III. Альбом 2. 2018-АС. Архитектурно-строительные решения.

ТОМ III. Альбом 3. 2018-КЖ. Конструкции железобетонные.

ТОМ III. Альбом 4. 2018-КМ. Конструкции металлические.

ТОМ III. Альбом 5. 2018-ГСВ. Газоснабжение внутреннее.

ТОМ III. Альбом 6. 2018-ВК. Водоснабжение и канализация.

ТОМ III. Альбом 7. 2018-ОВ. Отопление и вентиляция.

ТОМ III. Альбом 8. 2018-ПС. Пожарная сигнализация.

ТОМ III. Альбом 9. 2018-ЭС. Электроснабжение.

ПОС. Проект организации строительства.

ОВОС. Оценка воздействия на оркужающую среду.

Отчет по материалам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство частного кафе, с целью обслуживания питанием граждан данного населенного пункта, а также развитие малого бизнеса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство кафе находится в ЗКО, г. Уральск, п/о Зачаганский п. Зачаганск, мкр. Кектем, ул. М. Мункеулы, ст-е 51/3.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIа.

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 31 С°;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 70 кгс/м^2;

нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2;

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1,62м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых составляет 1,97м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков гравелистых, крупных и средних составляет 2,11 м.

Сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов. Район не сейсмичен.

Грунтовых вод залегает на глубине 2-5 метров.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г. Уральск, п/о Зачаганский п. Зачаганск, мкр. Кектем, ул. М. Мункеулы, ст-е 51/3» составлен ТОО «STROYCONSALTING» в мае 2018 году.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 12,0-15,0м, в двух участках, выделено два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений, в которых в свою очередь по литологическим и физико-механическим свойствам выделены семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQ_{IV}) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый темно-бурый, гумусированный, с корнями травянистой растительности. Мощность слоя 0,3м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQhv) выделено шесть инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый твердый, с включением карбонатных солей, трещиноватый, слоистый в верхней части слоя с корнями травянистой растительности, с содержанием гумуса. Мощность слоя 1,4 м.

Суглинок обладает просадочными свойствами II типа.

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

при доверительной вероятности 0,85 – 1,89т/м^3;

при доверительной вероятности 0,95 - 1, 66т/м^3.

Модуль деформации 3,28 МПа.

Расчетные значения прочностных характеристик

при доверительной вероятности 0,85:

угол внутреннего трения - 20°.

удельное сцепление - 0,026 МПа.

Расчетные значения прочностных характеристик

при доверительной вероятности 0,95:

угол внутреннего трения - 19°.

удельное сцепление - 0,024 Мпа.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый твердый - полутвердый, маловлажный, с включениями карбонатных солей, трещиноватый, слабовлажный, слойстый, с комочками глины, с тонкими прослоями песка.

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:

при доверительной вероятности 0,85 – 1,71 т/м^3;

при доверительной вероятности 0,95 - 1, 71 т/м^3.

Модуль деформации 1,51 МПа.

Расчетные значения прочностных характеристик:

при доверительной вероятности 0,85:

угол внутреннего трения - 21°.

удельное сцепление - 0,029 Мпа.

Расчетные значения прочностных характеристик:

при доверительной вероятности 0,95:

угол внутреннего трения - 21°.

удельное сцепление - 0,029 МПа.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый песчанистый буро-коричневый твердый - полутвердый, карбонатизированный, трещиноватый, слоистый. Мощность слоя 1,3-2,5 м.

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:
при доверительной вероятности 0,85 – 1,71 т/м^3;
при доверительной вероятности 0,95 - 1, 70 т/м^3.
Модуль деформации 4,53 МПа.
Расчетные значения прочностных характеристик:
при доверительной вероятности 0,85:
угол внутреннего трения - 24°.
удельное сцепление - 0,003 Мпа.
Расчетные значения прочностных характеристик
при доверительной вероятности 0,95:
угол внутреннего трения - 23°.
удельное сцепление - 0,000 Мпа.

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая буро-коричневая твердая - полутвердая, карбонатизированная, с включением карбонатных солей, с редкими включениями дресвы меловых пород, трещиноватая, слоистая.

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения:
при доверительной вероятности 0,85 – 1,90 т/м^3;
при доверительной вероятности 0,95 - 1, 90 т/м^3.
Модуль деформации 7,53 МПа.
Расчетные значения прочностных характеристик:
при доверительной вероятности 0,85:
угол внутреннего трения - 27°.
удельное сцепление - 0,005 Мпа.
Расчетные значения прочностных характеристик
при доверительной вероятности 0,95:
угол внутреннего трения - 27°.
удельное сцепление - 0,005 МПа.

ИГЭ-6. Суглинок легкий пылеватый буро-коричневый, маловлажный, твердый - полутвердый, карбонатизированный, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слоистый.

Мощность слоя 1,0-2,2 м.

ИГЭ-7. Супесь песчанистая буро-коричневый твердый - полутвердый, карбонатизированный, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слоистый. Мощность слоя 0,5 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект генерального плана разработан на основании задания на проектирование, утверждённого заказчиком и по материалам топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «STROYCONSALTING» в 2018 г.

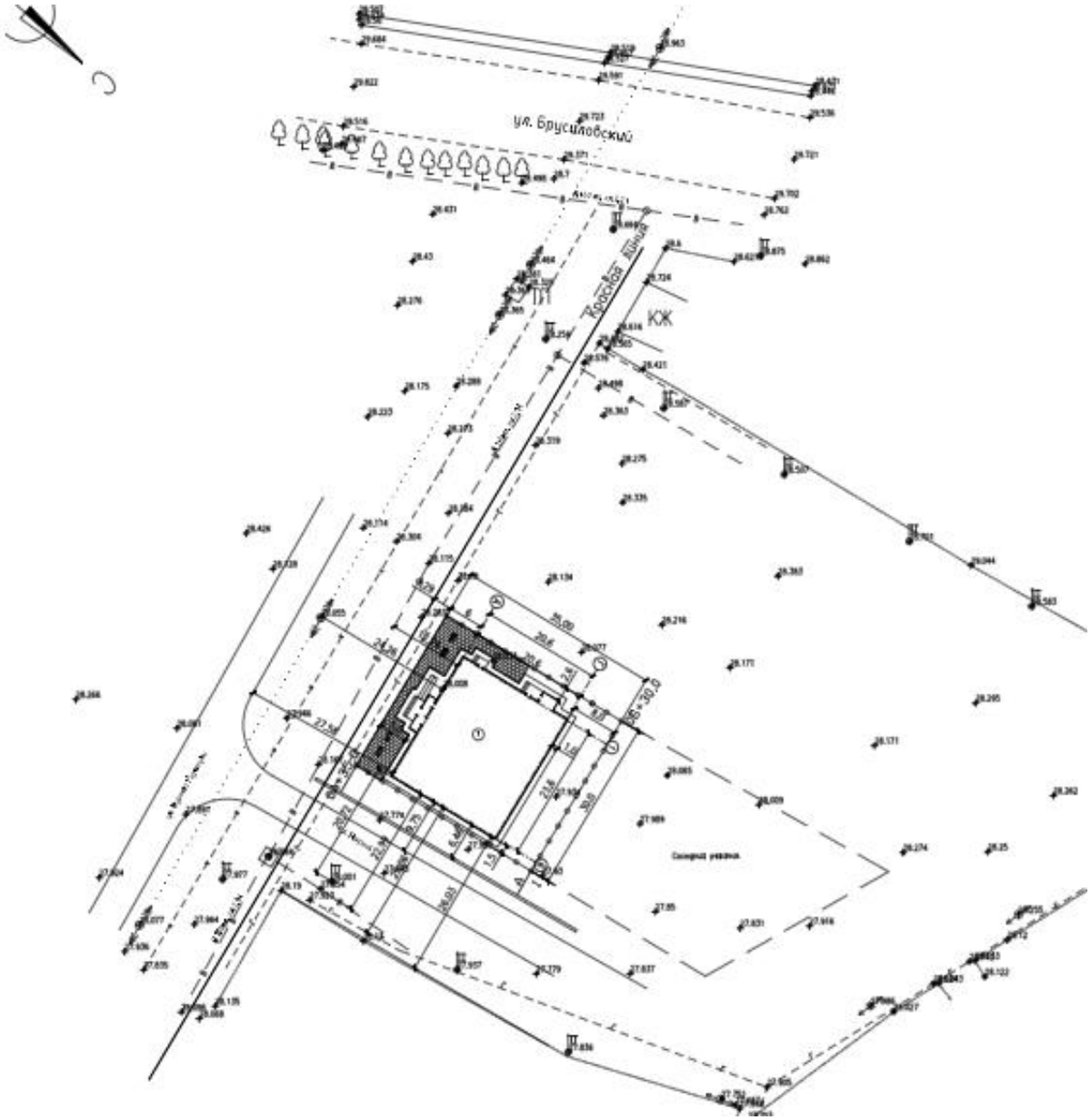


Рис.1 – Разбивочный план М1:500

Участок под строительство кафе находится в ЗКО, г.Уральск, п/о Зачаганский п.Зачаганск, мкр. Көктем, ул. М.Мункеулы, ст-е 51/3.

Земельный участок граничит: с южной стороны с поселковой улицей им.М. Мункеулы местного значения, с северной, восточной и с западной стороны - частной жилой застройкой.

На территории участка запроектировано здание кафе.

Благоустройство территории кафе включает в себя устройство плиточного покрытия основной входной части с улицы М.Мункеулы и парковки для автомашин, озеленение территории, и ограждение участка с трех сторон из профлиста.

Подъезд автотранспорта, в том числе и пожарных машин, к проектируемому объекту предусмотрен с учетом санитарных и противопожарных норм.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки зданий и сооружений увязаны между собой.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированному рельефу, за пределы территории участка.

Привязка зданий кафе на проектируемой территории выполнена в линейных размерах от существующего забора жилого дома расположенного по ул.Нарын на расстояние 26,03 м.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрен пандус у входа в зданию кафе.

За относительную нулевую отметку здания принят уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке здания – 28,77 м.

Основные показатели генерального плана:

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь земельного участка	га	0,1050
2	Площадь застройки	$м^2$	623,42
3	Плотность застройки	%	59,37
4	Площадь покрытии	$м^2$	143,52
5	Площадь озеленения	$м^2$	882,0
6	Протяженность ограждения	м	100,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание кафе двухэтажное в плане имеет прямоугольную форму с размерами по осям – 23,6м х 20,6м, двухэтажное.

Высота 1-го этажа - 3,0 м.

Высота 2-го этажа – 4,0 м.

Отметке 0,000 (уровень чистого пола первого этажа) соответствует абсолютная отметка местности минус 28,77 м.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Расположение эвакуационных путей, выходов и их количество обеспечивают безопасную эвакуацию людей при чрезвычайных ситуациях.

Эвакуация из здания предусматривается:

с первого этажа – через входные группы и обособленные выходы - непосредственно на улицу;

со второго этажа – через две лестничные клетки на первый этаж.

Объемно-планировочные, конструктивные и технические решения способствуют обеспечению эвакуации людей из здания до наступления критических значений опасных факторов пожара.

Здание имеет три основных входа/выхода и один обособленный из зала непосредственного наружу. Для доступа маломобильных групп населения, входная группа обору-

дована пандусами с уклоном 8%. Ширина пандусов – полосы движения коммуникационного прохода в чистоте 1,1 м. Пандус запроектирован с нескользкой поверхностью покрытия керамогранитом. С двух сторон пандуса, устраивается поручень – округленный и гладкий.

Внутренняя отделка стен – штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, стены в санузлах, в кухне, моечной, пищеблоке отделываются керамической плиткой на всю высоту, потолки 1-го этажа – улучшенная окраска водоэмульсионной краской по шпаклевке, потолки 2-го этажа с подшивкой гипсоволокнистыми листами.

Наружная отделка - декоративная штукатурка.

Отделка цоколя - "керамогранит"

Крыльцо и пандусы - бетонное кл.В15, кл.В7,5; покрытие тротуарной плиткой

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,5м из бетона класса В15 толщиной 100 мм по глиняному замку.

Основные технические показатели по разделу:

Количество мест - 75.
Количество этажей - 2 эт.
Площадь застройки - 623,72 м^2.
Общая площадь - 928,54 м^2.
Строительный объём - 4806,24 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II нормальный не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - III.

Класс конструктивной пожарной опасности –С1.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1.

Наружные и внутренние стены - керамзитоблок КБСЛ-50-М200-F75-D1800 по ГОСТ 33126-2014 на бетонном растворе М100 толщиной 400мм.

Перегородки - кирпич силикатный марки СОРПо-М150/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 и керамический кирпич марки КР-кл-пу 250х120х65/1НФ/500/2,0/100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном М50.

Утеплитель стен - плиты из минваты ПЖ-140(НГ)-1000.600.100 по ГОСТ 9573-2012

Крыша - двухскатная с покрытием «Сэндвич панелями» ТСП-К-100-1000-Т-Г-МВ по металлическим фермам с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель кровли - плиты из минваты ППЖ-200(Г1) -1000.600.140 по ГОСТ 9573-2012

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88;

Наружные двери - металлопластиковые стеклопакеты и металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003 и ГОСТ 30970-2002.

Оконные рамы и переплеты - металлопластиковые стеклопакеты с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Полы в помещения - бетонные, керамическая плитка.

Конструкции металлические

Здание с покрытием по металлическим ферма.

Фермы пролетом 20,60м из профильных труб сечением 120х80х4, 80х80х3, 60х40х2 по ГОСТ 8639-82;

Связи вертикальные - из профильных труб сечением 50х50х4 и 80х80х4 по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны кровли по фермам из швеллера №16У по ГОСТ 8240-97.

Металлическая пожарная лестница из швеллеров №14 и №16 по ГОСТ 8240-89, профильных труб 120х120х6 по ГОСТ 8639-82 и 100х70х5 по ГОСТ 8645-68 с покрытием площадки и ступеней чечевичной рифленой сталью толщиной 5мм по ГОСТ 8568-77

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлические элементы покрываются эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0.000 из бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка 100 мм из бетона кл.В3,5.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления СН РК 4.02-01-2011 СП РК 4.02-101-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование" и СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения ", Источником теплоснабжения является существующая пристоенная топочная.

В топочном зале устанавливается водогрейный котлы модели "BB-1035RG" производительностью 116 кВт. Из котла вода в систему отопления поступает с температурой 85°С. Для создания циркуляции в системе отопления устанавливаются два циркуляционных насоса марки UPE 32-80B, один-резервный (хранится на складе). Для обеспечения сброса воды при ее нагревании и удаления воздуха из системы предусмотрена установка расширительного бака.

Для подпитки котлов используется хим. водоочищенная вода, поступающая в питательный бак, из бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети. Для прокладки трубопроводов в топочной используются стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, которые на заводе должны подвергнуться 100 % контролю качества методом неразрушающей дефектоскопии. Трубопроводы, прокладываемые в топочной, подлежат тепловой изоляции, марки K-FLEX.

Отопление

Параметры наружного воздуха приняты зимний период -31°С, в летний период +41,0°С. Параметры теплоносителя в системах отопления приняты 85-60 С. Система отопления запроектирована двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с поверхностью нагрева одной секции 0,185 кВт.

Для систем отопления применяются напорные трубы из термопластов PE-X SDR 11 класс по ГОСТ Р 52134-2003. Трубопроводы отопления диаметром 32 по ГОСТ 3262-75 Трубопроводы системы отопления, проходящие в подпольном канале, изолируются изоляцией K-FLEX.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости

ограждений. Размер гильз должен быть на 50мм больше размера трубы. Прокладка трубопроводов принята открытая.

Вентиляция

Проектируемая система вентиляции принята приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В зависимости от назначения помещений, запроектированы 3 вытяжных систем вентиляции с естественным побуждение, 4 система механическая.

Приток неорганизованный через окна и двери. Воздуховоды применяются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Вытяжные шахты вывести выше кровли не менее 0.5м. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 СП РК 4.01-102-2013.

Соединение воздуховодов производить вальцевым способом.

Характеристика систем

Таблица №2

Обозначение систем	Количество	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						
				Тип использование по взрывозащите	№ серии	Схема использование	положение	L, м3/час	P, Па, кВт	n, об/мин
Приточно-вытяжная система	3	Санузел и топочная	ВЦН-100	IP X4	ВЕНТС	вертикально		100	0,058	2500
Приточно-вытяжная система	1	Кухня	TD 800/200 MIXVENT	IP X4	TD MIXVENT	вертикально		1100	0.12	2500

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

№ п/п	Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, (Ккал/час)
				на отопление
1	Кафе		-31	92854

Тепломеханические решения

В данном проекте запроектирована топочная, которая является источником тепла для "Кафе г. Уральск, п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Коктем "В топочном зале устанавливается водогрейный котел модели "ВВ-1035RG" производительностью 116,0 кВт.

Котел используется для теплоснабжения здания кафе. Из котлов вода в систему теплоснабжения поступает с температурой 85°С-60°С. В качестве топлива используется природный газ теплотворной способностью 7600 ккал/час, удельным весом 0.73 кг/нм3, Р=2-5 кПа низкого давления.

Для создания циркуляции в системах теплоснабжения и отопления устанавливаются один циркуляционный насос марки UPS 32 60 F2. Для обеспечения сброса воды при ее нагревании и удаления воздуха из системы предусмотрена установка расширительного бака. В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". Вода подается для первичного заполнения котлов, подпитки системы теплоснабжения и на охлаждение при аварийном опрожнение котла.

Для прокладки трубопроводов в топочной используются полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, которые на заводе должны подвергнуться 100 % контролю качества методом неразрушающей дефектоскопии. Трубопроводы, прокладываемые в топочной подлежат тепловой изоляции ISOTEC KK-ALC

Контроль и регулирование

Котлы модели "BB-1035RG" оборудованы блоками регулирования газа, регуляторами температуры воды обеспечивают работу котлов в автоматическом режиме. Для измерения температуры и давления на трубопроводах устанавливаются термометры и манометры.

Внутренние сети водоснабжение и канализации

Рабочий проект чертежей марки ВК разработаны на основании заданий смежных отделов.

Водопровод

Водоснабжение решается от существующего водопровода.

Внутренняя сеть трубопроводов выполнена из полипропиленовых труб, тип PPRC диаметром 20-25 мм. По ТУ 2248-002-457026757-2001№

Горячее водоснабжение осуществляется от водонагревателей «Ariston ABS PRO R 30V обемом 100-50 литров.

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов отводятся внутренней сетью бытовой канализацией через выпуск в канализационный колодец. Внутренние сети канализации согласно заданию, на проектирование монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм. ПО ГОСТ 22689.1-89.

Трубопроводы и стояки на этажах зашиваются.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

№ п/п	Наименование систем	Потреб. напор	Расчетный расход воды			
			м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с
1	Холодный водопровод	10.1	2.64	5.06	2.09	-
2	Горячий водопровод	-	1.32	3.08	1.37	-
3	Канализация	-	3.96	8.14	5.06	-

Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №799 от 23.04.2018г., выданных АО "КазТрансГазАймак". Котел марки Буран Бойлер-1035RG устанавливается в топочной для отопления кафе. Помещения, в которых установлено газовое оборудование, полностью удовлетворяют строительным нормам и правилам по размещению в них оборудования.

Объём топочной подобран с учетом 3-х кратного воздухообмена в течении часа. Прокладка газопровода в топочной - открытая из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х2,8, по ГОСТ3262-75. Подводка к котлу из стальных водогазопроводных трубы диаметром 20х2,5; ГОСТ3262-75. Для отключения газа, в случае загазованности помещений выше допустимого уровня устанавливаются системы аварийного отключения газа марки УКЗ-РУ с клапанами КЗГУИ Ф25;

Учет расхода газа осуществляется с помощью счетчиками ВК-G25.

Технико-экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Объем м³	Наименование горелки	Кол-во	Расход газа м³ /час (на агрегат)	Расход газа м³ /час (общий)	Давление газа МПа
1	Топочная	8,25	Буран Бойлер 1035RG	1	16,9	19,0	0,005

Электротехнические решения

Раздел ЭОМ разработан на основании технических условий №7/620 от 16.04.2018г., выданных АО «ЗапКазРЭК».

Ввод и распределение электроэнергии в здании кафе выполнено от шкафа типа КЗУ-380, с электросчетчиком СА4-Э720 и распределительного щита типа ЩРВ-П-24. Распределительные сети освещения проложены кабелем ВВГ скрыто в слое штукатурки, в гофротрубах, по стене и потолку, в пустотах плит перекрытия.

Разводка распределительной сети выполнена кабелем в 3-х проводном исполнении с заземляющим нулевым проводником с медными жилами. Кабель принят марки ВВГ-3х1,5 мм², 3х2,5 мм². Проход между этажами и перекрытиями выполнен в трубах с уплотнением негорючим материалом.

Светильники наружного освещения установлены марки ДПО-1х12, над дверью на высоте 3,0 м. К светильникам наружного освещения электропроводка проложена кабелем ВВГ по стене с креплением накладными, в гофротрубе. Данным разделом выполнено рабочее и аварийное освещение. Рабочее освещение установлено во всех помещениях светильниками со светодиодными лампами.

Аварийное освещение выполнено светильниками серии ССО с блоками аварийного питания(БАП) при отключении питания светильник продолжает освещать помещения до трех часов, что позволяет облегчить эвакуацию людей в аварийных ситуациях.

Высота установки над полом: щитов-1,5 м (до низа щита), розеток- 0,8 м, выключателей -1,6 м. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током выполнено заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

В качестве защитных мер электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырех проводной сети ~380/220 с глухо заземленной нейтралью принимается защитное заземление. Контур заземления магазин выполнен из вертикального заземлителя – сталь круглая диаметром 16 мм, L=1.5 м-3 шт, и шины-сталь полосовая 40х4 мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения: - III.
Напряжение сети: - 0,38/0,22 кВ.
Установленная мощность: - 26,857 кВт.

Противопожарная сигнализация

Раздел ПС, выполнен на основании задания на проектирование. В качестве пожарных извещателей в помещениях магазина установлены тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-141, на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце шлейфов установлено устройство шлейфовое контрольное, для опробования целостности цепи. Ручные извещатели установлены на основных выходах, для подачи сигнала при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор ВЭРС-ПК-4. Оповещение о пожаре выполнено через сигнальные сирены "ОПОП 2-35", а также через светозвуковой оповещатель "Маяк-12К", установленный снаружи здания у основного входа. Световые указатели «ВЫХОД» установлены на выходах и запитаны через блок питания с аккумулятором. Электропитание прибора выполнено от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В).

Сети ПС проложены проводом КСПВ-2х0,5, в пластиковом лотке с крышкой. Подключение светозвукового оповещателя "Маяк-12К" выполнено провод КСПВ- 4х0,5мм2. Провода в проходах через стену проложены в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих). Линия оповещения проложена на всем протяжении в металлорукаве Д-10мм, в пластиковом лотке с крышкой.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения: - I;
Напряжение сети: - 0,22/0,012кВ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам,

проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г.Уральск, п/о Зачаганский п.Зачаганск, мкр.Көктем, ул.М.Мункеулы, ст-е 51/3» выполнен ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ» (ГСЛ №01395Р от 09.06.2011 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

Атмосферный воздух:

Источники загрязнения атмосферного воздуха при проведении строительных работ пронумерованы следующим образом:

неорганизованные источники:

выемка грунта – источники №6001;

насыпь грунта – источник №6002;

гидроизоляция – источник№6003;

покрасочные работы – источник №6004;

срезка грунта – источник №6005;

склад ПРС (транспортировка ПГС) – источник №6006;

сварочные работы – источники №6007;

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации являются:

организованные источники:

котел - источник №0001

ЭКСПЕРТИЗА

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительных работ:

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		На 2019		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
Железа оксид(0123)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,004158	0,001497	0,004158	0,001497	2019
Всего:				0,004158	0,001497	0,004158	0,001497	
Марганец и его соединения(0143)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000481	0,000173	0,000481	0,000173	2019
Всего:				0,000481	0,000173	0,000481	0,000173	
Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,009917	0,009264	0,009917	0,009264	2019
Всего:				0,009917	0,009264	0,009917	0,009264	
Сольвент (2750)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,004555	0,000328	0,004555	0,000328	2019
Всего:				0,004555	0,000328	0,004555	0,000328	
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6004	0	0	0,010805	0,009328	0,010805	0,009328	2019
Всего:				0,010805	0,009328	0,010805	0,009328	
Углеводороды предельные С12-19 (2754)								
Гидроизоляция	6003	0	0	0,024583	0,000885	0,024583	0,000885	2019
Всего:				0,024583	0,000885	0,024583	0,000885	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Разработка грунта (выемка)	6001	0	0	0,1587	1,26843	0,1587	1,26843	2019
Разработка грунта (насыпь)	6002	0	0	0,1587	1,26843	0,1587	1,26843	2019
Срезка грунта.	6005	0	0	0,0038	0,00578	0,0038	0,00578	2019
Склад ПРС	6006	0	0	0,04096	0,0221184	0,04096	0,0221184	2019
Всего:				0,36216	2,5647584	0,36216	2,5647584	
Итого по организованным источникам:		0	0	0	0	0	0	

Итого по неорганизованным:	0	0	0,416659	2,5862334	0,416659	2,5862334	
Всего по предприятию:	0	0	0,416659	2,5862334	0,416659	2,5862334	

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации:

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники отсутствуют								
Организованные источники								
Азота (IV) диоксид (4) (0301)								
Котел	0001	0	0	0,0018408	0,028632	0,0018408	0,028632	2019
Азот оксид (0304)								
Котел	0001	0	0	0,000299	0,004653	0,000299	0,004653	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Котел	0001	0	0	0,000006	0,000093	0,000006	0,000093	2019
Углерод оксид (0337)								
Котел	0001	0	0	0,008219	0,127821	0,008219	0,127821	2019
Итого по организованным:		-	-	0,0103648	0,161199	0,0103648	0,161199	
Всего по предприятию:		-	-	0,0103648	0,161199	0,0103648	0,161199	

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, задействованных на период осуществления производственных работ, проводилось с помощью ПК «Эра» версия 2.0.

Водопотребление и водоотведение:

При строительстве требуется питьевая вода для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд работающих, и техническая вода для производственных нужд, которая обуславливается разовыми и текущими потребностями в водных ресурсах. Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитывается по факту, исходя из численности строительного персонала и количества задействованной строительной техники и транспорта.

Техническая и питьевая вода на площадку поставляется водовозкой специализированной организацией по договору.

Предполагается использование *технической воды* для:

Ориентировочный объем воды составляет – 4,5м^3.

Предполагается использование *питьевой воды*.

Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СТ РК 1432 – 2005 г. «Воды питьевые, расфасованные в емкости,

включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия». Расчет расхода воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, выполнен в соответствии с нормами СНиП РК 01-41.2006. Норма расхода воды на 1-го работающего в сутки на питьевые нужды – 25,0л. Расход воды для 20 человек – 135,0м^3/пер. или 0,5м^3/сут.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период проведения строительных работ.

Отходы:

Таблица №8

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	3,3805	0	3,3805
в т. ч. отходов производства	2,2555	0	2,2555
отходов потребления	1,125	0	1,125
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,004	0	0,004
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,125	0	1,125
Строительные отходы	1,5	0	1,5
Огарки электродов	0,0015	0	0,0015
Смет с территории	0,75	0	0,75

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации объекта

Таблица №9

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	46,4	0	46,4
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	46,4	0	46,4
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	46,4	-	46,4

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

контроль за точным соблюдением технологии производств работ;

рассредоточение во времени работ механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и применение необходимых мер при наличии увеличивающихся концентраций загрязняющих веществ.

организация движения транспорта;

исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;

разработка технологического регламента на период НМУ;

обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;

соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;

сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов, хранения в строго отведенных местах и укрытие их пленкой;

разгрузка инертных материалов рано утром, когда влажность воздуха повышается;

хранение производственных отходов в строго определенных местах;

запрещение стихийного сжигания отходов;

использование современного оборудования с минимальными выбросами в атмосферу;

автоматизация технологических процессов обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций;

обеспечение прочности и герметичности оборудования;

своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, проверены лицензионной программой ПК «Эра» версия 2.0.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г.Уральск, п/о Зачаганский п.Зачаганск, мкр.Көктем, ул.М.Мункеулы, ст-е 51/3», **соответствует:**

«Экологическому кодексу Республики Казахстан» от 9 января 2007 года;

«Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации». (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г. №253);

Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012г. №110-п).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 «Строительство кафе, по адресу: ЗКО, г. Уральск, п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Коктем, улица М. Монкеулы, стр. 51/3» не подлежит классификации, то есть СЗЗ не устанавливается и объект относится V классу опасности IV категории.

Охрана труда и техника безопасности

К наиболее травма опасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузочно-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования. В проекте решаются общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам, ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин, водоснабжение для питья и противопожарных целей, электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий, и сооружений;

устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;

подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации. Работники, которые заняты со строительными работами, проходят инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ. Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним соответствуют видам работ, которые выполняются, и находятся в исправном состоянии.

Администрация обязуется обеспечивать работников спецодеждой, спец обувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ. Работникам, перед допуском к работе выдаются под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы. Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, проверяются в установленном порядке, а работники проходят инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не допускают к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд, согласно договору. В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовое обслуживание

На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием. (Питание организовывается в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи).

Источник водоснабжения-привозная вода. Питьевые нужды в период работ удовлетворяются привозной бутилированной водой.

На стройплощадке предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". Канализационные стоки собираются в биотуалетах и отправляются на очистные сооружения для очистки.

Физические факторы воздействия

В период строительства источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются-строительная техника и строительное оборудование. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводя-

щие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Шум

В первую очередь шум оказывает негативное воздействие на основной компонент окружающей среды-человека. В зависимости от силы и частоты звука шум вызывает головную боль, гул в ушах, бессонницу, учащение пульса, серьезные мозговые, нервные, сердечные расстройства, половое бессилие. Происходят функциональные изменения организма под воздействием шума, повышение кровяного давления, нарушение функции щитовидной железы и коры надпочечников, изменение активности мозга и центральной нервной системы. Технические шумы рассматриваются как своеобразное загрязнение окружающей среды.

Своеобразие шумового «загрязнения» воздушной среды заключается не в поступлении загрязняющих веществ, а в физическом воздействии, вызывающем вредные волновые колебания гармонического характера в воздушной среде. «Загрязнение» шумом имеет локальное значение. Мощными источниками производственного шума на поверхности являются стационарные и передвижные энергетические и технологические машины и установки, транспортные средства и некоторые технологические процессы.

Шум, производимый машинами и установками, имеет значительно меньшую интенсивность, но большую длительность воздействия на работающих. В большинстве случаев шумовое воздействие, возникающее в результате эксплуатации машин и установок, не распространяется на значительные расстояния от источника шума. Однако такие мощные источники шума, как вентиляторы главного проветривания, компрессоры и т.п., загрязняют воздушную среду над большими участками территории.

Снижение звукового давления на строительном участке достигается при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, использование индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрация

Вибрации возникают при проведении таких видов работ, как выемка, или засыпка грунта, а также от работы строительных механизмов. При выполнении проекта учитываются требования по нормативам вибрации. Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

транспортная;

транспортно- технологическая;

технологическая.

Отрицательное воздействие вибрации на население не оказывается, поскольку расстояние от места проведения работ до ближайшей жилой зоны более 0,5 км. Мероприятия по снижению вибрационного воздействия. Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, отдается предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Для снижения вибрации устраняются резонансные режимы работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики и др.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих. Ожидается, что отрицательное воздействие электромагнитных излучений в период строительства при выполнении всех нормативных требований на здоровье населения не, оказывается.

Протокол Дозиметрического контроля за №50, выданный 29 января 2019 года ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ Республики Казахстан по ЗКО Испытательный центр имеется.

Раздел рабочего проекта «Строительство кафе, по адресу: ЗКО, г. Уральск, п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Коктем, улица М. Монкеулы, стр. 51/3» соответствует санитарным правилам утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» за №237 от 20 марта 2015 года.

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года.

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за №177 от 28 февраля 2015 года.

«Санитарно-эпидемиологические требованиям к обеспечению радиационной безопасности», №155 от 27 февраля 2015 года.

«Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» за №169 от 28 февраля 2015 года.

ЭКСПЕРТИЗА

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определена согласно СНиП РК 1.03-102-2014 и составляет 6 месяцев, в том числе 1 месяц на подготовительный период.

6.7 Сметная документация

Сметная документация на рассмотрение не представлялась на основании письма заказчика №10 от 21.01.2019г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г. Уральск п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Көктем, ул. М. Мункеулы, ст-е 51/3», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу ГП:

1. В "Разбивочном плане" указан метод привязки к местности.
2. В "Плане организации рельефа" указаны уклоны и расстояние.
3. Исправлено название листа №5.
4. Основные показатели раздела (ТЭП) на чертежах и в ОПЗ приведены в соответствие.
5. ОПЗ дополнено записью согласно чертежам, о методе привязки к местности, исправлен и убран лишний повторяющийся текст.

По разделу АС:

1. Лист АС-1. Откорректирован нормативный показатель ветровой нагрузки
2. Откорректирована степень огнестойкости здания.
3. Указаны ГОСТы и ТУ по всем материалам, изделиям и конструкциям, примененным в проекте.
4. Указана марка керамзит блоков по прочности.
5. Откорректирована толщина утеплителя кровли.
6. Указана марка кладочного раствора и силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015.
7. Указана плотность утеплителя кровли и наружных стен.
8. Лист АС-5, 6, 7,8. На фасадах указан вид отделки, цветовая гамма со ссылкой на RAL.
9. На кладочных планах дано условное обозначение по перегородкам и стенам с соответствующей штриховкой в соответствии с ГОСТ 21.501-2011.
10. На кладочных планах откорректированы размеры оконных и дверных проемов.
11. На кладочных планах дана привязка наружных стен к осям здания.
12. По осям «2» и «7» предусмотрены пилястры для опирания монолитных железобетонных рам.
13. Пересмотрен план расположения перемычек 2-го этажа. Спецификация перемычек выполнена по ГОСТ 21.501-2011.
14. Предусмотрено мероприятие для доступа на второй этаж МГН по СП РК 3.06-101-2012.
15. АС-17. Откорректированы высотные отметки на разрезе металлической опоры и на узле.
16. Лист АС-25. Предусмотрена стена для опирания монолитного участка УМ-5.
17. Ограждение пандуса откорректировано.
18. Конструкция пандуса откорректирована.
19. Лист АС-30. Замаркированосечение 2-2 на плане крыльца.
20. Лист АС-31. Откорректировано обозначение сечения на плане крыльца.
21. Пояснительная записка откорректирована.

По разделу КМ:

1. Откорректирован раздел в соответствии с ГОСТ 21.502-2016.
2. Предоставлен расчет металлоконструкций.
3. Откорректирована толщина утеплителя кровли.
4. Предоставлен узел крепления металлической фермы к монолитному железобетонному поясу.
5. Указаны ГОСТы или ТУ по всем материалам, изделиям и конструкциям, примененным в проекте.

6. Пояснительная записка откорректирована.

По разделу ОВ:

1. Чертеж «Общие данные» Лист 1. В Общих указаниях, исправлены СНиП РК 4.02-42-2006 на СП РК 4.02-101-2012. СН РК 4.02-01-2011 Отопления вентиляция и кондиционирование воздуха. Исправлены
2. СНиП РК 3.02.02-2009 на СН РК 3.02-07-2014. СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения.
3. Откорректированы основные показатели по чертежам отопления. Наименование здания «библиотека».
4. Откорректирована характеристика систем, согласно ГОСТ 21.602-2003 Пункт 5.1 Описание отопления. Принятые нагревательные приборы чугунные радиаторы МС-140-108 соответствуют описанию в спецификации материалов. (Отопительный прибор алюминиевый секционный). Откорректирован раздел ТМ.
5. Чертеж «План вентиляции первого этажа» лист 5. На плане добавлена система вентиляции для следующих помещений:
   - Моечная.
   - Кухня.
   - Камера хранения отходов.
   - Холодный цех.
   - Горячий цех.

   Откорректирована согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания №186. Пункт 39.
6. Откорректирована спецификация материалов, согласно выше перечисленным замечаниям.

По разделу ВК:

1. Чертеж «Общие данные» Лист 1. В общих указаниях, а также ведомости ссылочных прилагаемых документов добавлены СНиП 4.01-41-2006 на СП РК 4.01-101-2012. СН РК 4.01-01—2011.
2. Откорректированы основные показатели систем водопровода и канализации. Указаны основные показатели по системам В1, Т3, К1.
3. Чертеж «План водопровода первого этажа» Лист 3. на плане, локация, количество водонагревателей соответствует количеству, как указано на аксонометрической схеме, а также в спецификации материалов. Откорректирован план, аксонометрическая схема, спецификация материалов. На плане, трубопровод горячей воды Т3 читаем.
4. Откорректирован чертеж «Аксонометрическая схема» Лист 6. На схеме, трубопровод горячей воды Т3 соответствует чертежу Плану водопровода. На схеме трубопровод канализации К1 соответствует чертежу Плану канализации.
5. На схеме добавлена схема узла учета водоснабжения (детальная). Откорректирована согласно ГОСТ 21.601-2001 Пункт (Рисунок Б.3).
6. На схеме локация, количество водонагревателей соответствует количеству, как указано на плане водопровода, а также в спецификации материалов. Откорректирован план, аксонометрическая схема, спецификация материалов.
7. На схеме добавлены отметки уровней осей трубопроводов В1, Т3, К1. Откорректирована согласно ГОСТ 21.601-2001 Пункт 6.2.6
8. На схеме добавлены уклоны трубопроводов В1, К1. Откорректирована согласно ГОСТ 21.601-2001 Пункт 6.2.6

9. На схеме, откорректирована наименование «Аксонометрическая схема газопровода М1:1000».
10. Откорректирована спецификация материалов.
11. Откорректирована система трубопровода В1. В разделе трубопровода В1. добавлены фитинги (отводы, тройники, переходы). Система трубопровода Т3. В разделе трубопровода Т3. добавлены фитинги (отводы, тройники, переходы). Система трубопровода К1. В разделе трубопровода К1. Количество прочистки диаметром 100 мм, 50 мм соответствует количеству как указано на аксонометрической схеме К1.

По разделу ГСВ:

1. Откорректирован чертеж «План газопровода первого этажа» Лист 2. На плане указано оборудование ПГ-4. Согласно СН РК 3.02-07-2015, пункт 5.5.4.2 Установка газового оборудования в кухнях детских яслей-садов, буфетах и кафе театров и кинотеатров допускается.
2. Откорректировали спецификацию материалов согласно выше перечисленным замечанием.

По разделу ЭОМ:

1. На чертежах и ПЗ откорректированы ссылки на нормативные документы.
2. Показан узел и способ установки КЗУ-380.
3. На чертежах откорректирован тип вводного щита.
4. Нагрузки на розеточных сетях пересчитаны в соответствии с СП РК 4.04-106-2013**.**
5. Дополнены планы подключения электрооборудования согласно раздела ОВ, ВК, ГСВ.
6. Пересчитана спецификация согласно планов.
7. Показан принцип работы аварийного освещения, дано описание в ПЗ.

По разделу ПС:

8. Место установки ППК откорректировано в соответствии с разделом ЭОМ.
9. Откорректированы типы пожарных извещателей в помещениях в соответствии с СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
10. На схеме и плане показан микровыключатель.
11. В спецификации откорректировано количество ОПОП-2-35.

По разделу ПОС:

1. Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.03-102-2014

По разделу ООС:

1. Обоснование СЗЗ откорректировано.
2. Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду приведены.
3. Заявление об экологических последствиях намечаемой деятельности утверждено заказчиком намечаемой деятельности.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II

(нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным, согласно рабочего проекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций.

Качество проектной документации удовлетворительное.

Таблица №9

Основные технические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,1050	0,1050
2	Общая площадь	м^2	928,54	928,54
3	Площадь застройки	м^2	623,72	623,72
4	Строительный объем	м^3	4806,24	4806,24
5	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство кафе по адресу: ЗКО, г. Уральск п/о Зачаганский, п. Зачаганск, мкр. Көктем, ул. М.Мункеулы, ст-е 51/3» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь участка - 0,1050 га.
Общая площадь - 928,54 м^2.
Площадь застройки - 623,72 м^2.
Строительный объем - 4806,24 м^3.
Продолжительность строительства - 6,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПроектСтрой-2050» в соответствии с условиями договора EKZ-0004 от 23.01.2019г.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«БҚО Орал қ., Зашаған ауданы, Зашаған ауылы, Көктем шағын ауданы, М. Мөнкеұлы көшесі, 51/3 мекенжайындағы кафенің құрылысы» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің жалпы ауданы	- 0,1050 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 928,54 ш.м.
Құрылыс ауданы	- 623,72 ш.м.
Құрылыстық көлемі	- 4806,24 т.м.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 23.01.2019 жылғы EKZ-0004 шарттың шарттарына сәйкес «ПроектСтрой-2050» ЖШС кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Бекенов А.Т.

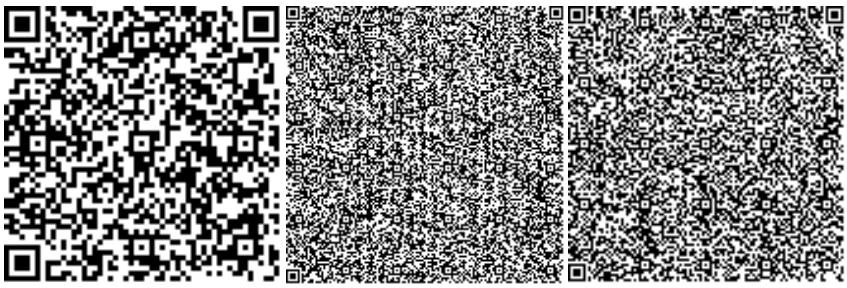
Директор

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

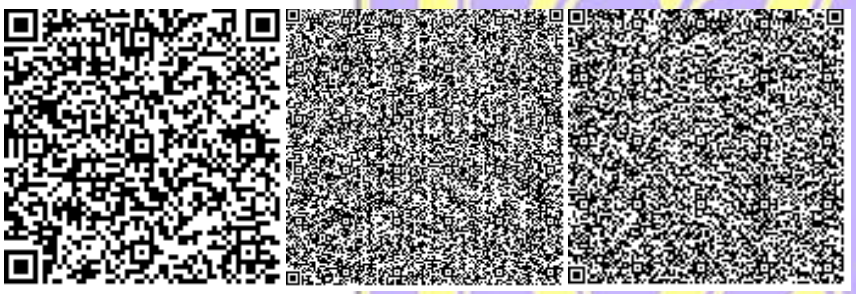
Лян Э.В.

Эксперт



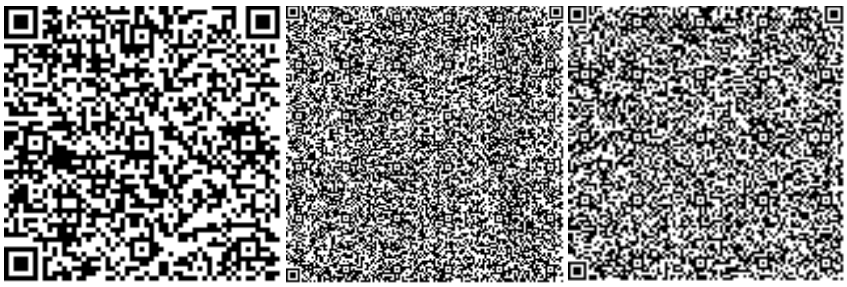
Башигулов Р.Г.

Главный специалист

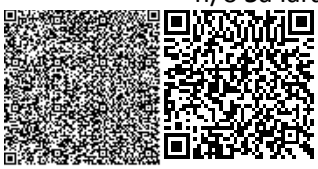


Бисенова А.А.

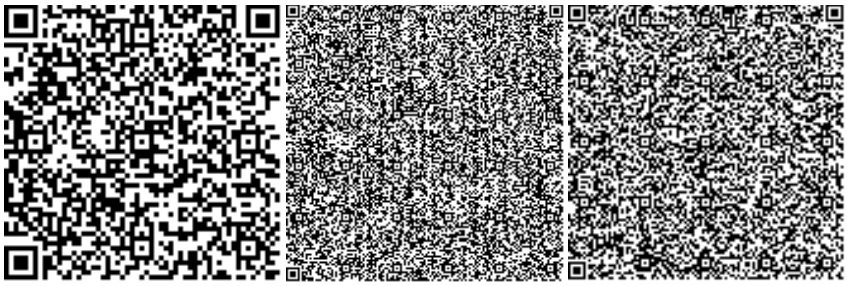
Эксперт



Тян В.В.

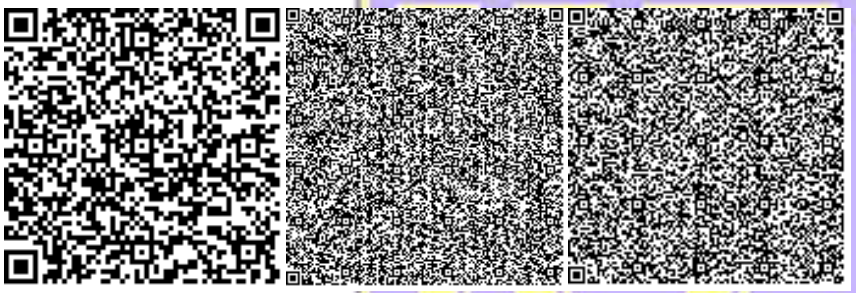


Эксперт



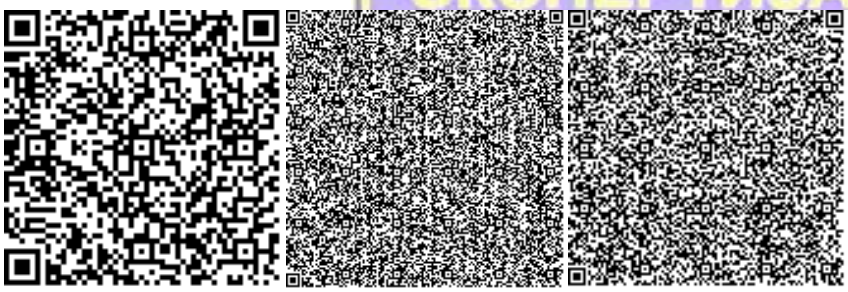
Горбунова Г.И.

Эксперт



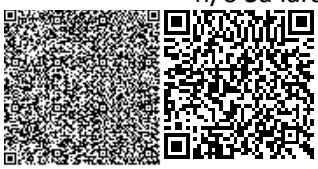
Нугманова К.

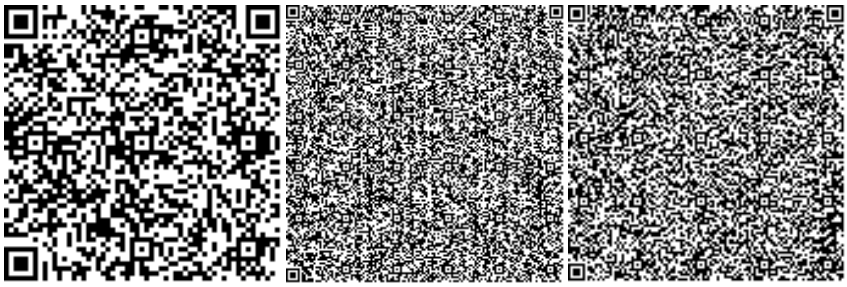
Эксперт

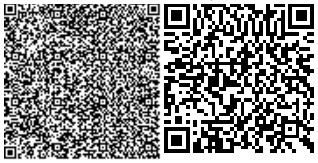


Мирманова К.А.

Начальник производственного отдела







Номер: KZ03VDD00113135

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

УТЕЖАНОВА ВЕНЕРА МАКСИМОВНА 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, УЛИЦА Академика Асана Тайманова, дом № 26,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 740318402615

Наименование производственного объекта: Строительство кафе по адресу: ЗКО, г.Уральск, п/о Зачаганский, п.Зачаганск, мкр.Көктем, ул.М.Мункеулы, ст-е 51/3

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А. 0

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 управления Амангалиев Акылбек Темиржанович

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

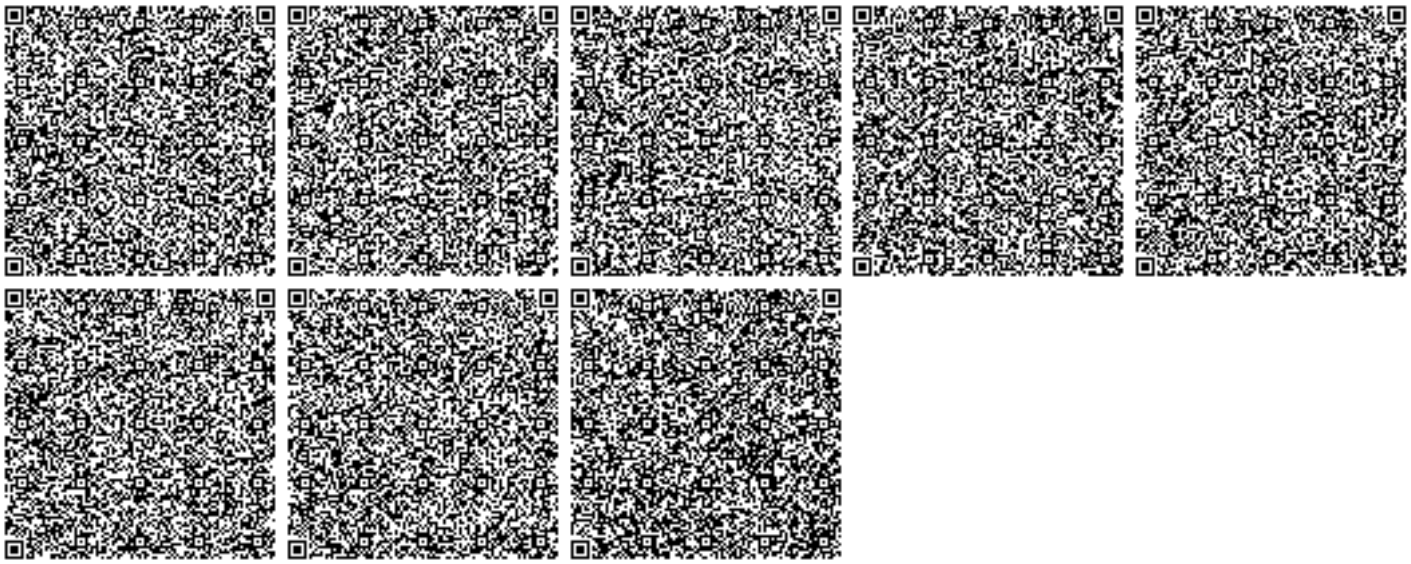
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 25.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,416659	2,5862334
Строительство кафе по адресу: ЗКО, г.Уральск, п/о Зачаганский, п.Зачаганск, мкр.Көктем, ул.М.Мункеулы, ст-е 51/3	0,416659	2,5862334
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,004555	0,000328
Уайт-спирит	0,010805	0,009328
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,024583	0,000885
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)	0,36216	2,5647584
Железо (II, III) оксиды	0,004158	0,001497
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,009917	0,009264
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000173
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.