жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

«КАФЕ»
жұмыс жобасы бойынша
12.06.2020 ж. № ECom-0049/20
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
Муканов Есенжан Уракович.

Бас жобалаушы:
«ПСК АЛЬФА» ЖШС

Орал қаласы

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

«КАФЕ»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы

«ExpertiseCom» ЖШС-мен берілді.

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

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ECom-0049/20 от 12.06.2020 г.
по рабочему проекту
«КАФЕ»

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Заказчик:
Муканов Есенжан Уракович

Ген проектировщик:
ТОО «ПСК АЛЬФА»

город Уральск

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «КАФЕ» выдано ТОО «ExpertiseCom».

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

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** «КАФЕ».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором от 29.04.2020г . № ECom-0043 между ТОО «ExpertiseCom» , Мукановым Есенжаном Ураковичем и ТОО «ПСК АЛЬФА».

2. **ЗАКАЗЧИК**: Муканов Есенжан Уракович.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ПСК АЛЬФА» государственная лицензия от 14.02.2019 г Государственная лицензия №19003496, II-категория выданная Государственное учреждение "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:

1. Задание на проектирование , утвержденное заказчиком от 05.03.2020 г.
2. Архитектурно-планировочное задание № KZ13VUA00155918 от 19.12.2019 г.
3. Акт на право частной собственности на земельный участок.
4. Решение Акимат Бурлинского с/о, Бурлинского р-на №41 от 02.09.2019 г
5. Эскизный проект, согласованный Отделом архитектуры и градостроительства Бурлинского района.
6. Акт на право частной собственности на земельный участок.
7. ТУ на электрооснабжение №7-33-1/3 от 15.01.2020г. выданного АО «ЗапКазРЭК»
8. ТУ на водоснабжение №5 от 22.01.2020г. выданного ГКП «Аксайжылукуат»
9. ТУ на Газоснабжение №07-2020-00535 от 11.02.2020г. выданного АО «КазТрансГазАймак»

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка и приложения (ОПЗиП)
- Паспорт проекта
- Проект организации строительства (ПОС)
- Охрана окружающей среды (ООС)
- Заявка заказчика на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.
- Энергетический паспорт

Рабочие чертежи

- Генеральный план (ГП)
- Архитектурно-строительные решения (АС)

- Внутренние сети. Отопление и вентиляция (ОВ).
- Внутренние сети. Водоснабжение и канализация (ВК)
- Внутренние сети. Газоснабжение (ГСВ)
- Внутренние сети. Электрооборудование и освещение (ЭОМ)
- Пожарная сигнализация (ПС)

Отчет об инженерно - геологические изыскания выполненные ТОО «Уралводпроект» 2019г.

Отчет о инженерно - геодезические изыскания выполненные ТОО «АксайГазПроект» в М 1:1000 в 2019 г.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Для обслуживания населения.

6. Основание для разработки проекта

6.1.1. Краткая характеристика объекта

Участок под строительство магазина находится в ЗКО. Бурлинский р-н, Бурлинский с/о, ул. Садовая 95.

6.1.2. Климатическая характеристика района

Согласно СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология» климат территории – резко континентальный , с холодной ясной погодой зимой и жарким , засушливым летом.

Климат ЗКО отличается высокой континентальностью, проявляющейся в резких температурных контрастах дня и ночи, в быстром переходе от зимы к лету. Характерны неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, малоснежье и большая сухость воздуха.

Зима холодная, преимущественно пасмурная, но не продолжительная, а лето жаркое и довольно продолжительное. В зимний период максимальная высота снежного покрова достигает 25 – 30см, глубина промерзания почв 1,5м. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого колеблется от 140С до -250С. Скорость ветра в зимний период достигает 4,5 – 5 м/сек.

Лето характеризуется жаркой, сухой и ясной погодой. Самый жаркий месяц июль, средняя температура 22,50С. Абсолютный максимум достигает 40-450С.

Годовое количество осадков колеблется от 140 до 300мм. Максимум выпадения осадков отмечается в июле и октябре.

Неблагоприятные явления погоды в Западно–Казахстанской области – поздние весенние и ранние осенние заморозки, атмосферная и почвенная засуха, суховеи и сильные ветры, достигающие 15м/сек и более.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, кото-рые выделены в два комплекса пород, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено восемь инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок темно-коричневый, маловлажный, обильногумусированный. Мощность 0,5 см. В геолого-генетическом комплексе средне - верхнечетвертичных аллювиаль-ных отложений (aQII-III) выделено четыре инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, светло-коричневого цвета, маловлажный, тугопластичной консистенции, с включениями карбонатных солей, корней растений, гумусированный. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 72,0-73,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 73,0-75,0 мм/м). Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации E = 4,14 МПа) и очень сильнодеформируемыйпри водонасыщении(модуль деформации E = 4,07 МПа).Вскрытая мощность 1,3-1,4 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый, светло-коричневого цвета, влажный, ожелезненный, текучепластичной консистенции, пористый, с включениями дресвы меловых пород, корней растений. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 90,0-95,0 мм/м). Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации E = 5,93 МПа).Вскрытая мощность 1,7 м.

ИГЭ-4. Суглинок легкий песчанистый, коричневого цвета, водонасыщенный, мягкопластичной консистенции, пористый, с прослойками глины, песка, с включениями дресвы меловых пород, органики. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 112,0-114,0 мм/м). Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации E = 9,49 МПа).Мощность 4,1 м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый, коричневого цвета, водонасыщенный, текучей консистенции, с прослоями песка, с включениями дресвы меловых пород. Суглинок среднедеформируемый при естественной влажности (модульдеформации E = 25,5 МПа).Мощность 0,3-0,4 м.

На участке под строительство грунты по степени засоления относятся к незасоленным по таблице Б26 [22], с плотным остатком солей 0,255-2,286 %. По

степени агрессивного воздействия на бетонные конструкции (для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85) грунты среднеагрессивные (содержание сульфатов SO4-2 составляет 812,3-1079,7 мг/кг). По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl- ион составляет 159,8-426,0 мг/кг) грунты слабоагрессивные таблица Б.2 [8].

Коррозионная агрессивность грунтов по таблицам 1, 2, 4 [12] по отношению:

1. к углеродистой стали – высокая (7,0-9,0 Ом*м);
2. к алюминию – высокая (pH = 8,16-8,36, хлор-ион 0,015-0,042 %);
3. к свинцу – высокая (pH = 8,16-8,36).

По всем физико-механическим характеристикам грунтов произведена статистическая обработка результатов и найдены расчетные значения. Данные отражены в таблице.

Давая оценку инженерно-геологическим условиям строительства в пределах участка работ, необходимо обратить внимание на ряд специфических свойств грунтов, позволяющим отнести их к грунтам особого состава и состояния.

Это сжимаемые свойства, коррозионная агрессивность к углеродистой стали, свинцу и алюминию.

В настоящее время эта территория находится в режиме искусственного подтопления, в результате образовался искусственно созданный водоносный горизонт.

Основным источником питания водоносного горизонта является искусственное подтопление, дополнительным источником питания следует считать инфильтрацию атмосферных осадков. Исходя из специфики генезиса горизонта грунтовых вод, судить о его режиме затруднительно. Можно только сказать, что уровень грунтовых вод имеет тенденцию к медленному подъему.

В процессе освоения территории в пределах площадки будет иметь место подтопление территории, вызванное различного рода утечками воды из инженерных сетей, полива зеленых насаждений и других источников поступления воды в геологическую среду. Это может привести к ухудшению состояния геологической среды, что вызовет неблагоприятные физико-геологические процессы. Эти процессы могут привести к деформациям зданий и сооружений.

При проектировании рекомендуется предусмотреть комплекс мероприятий. исключающих или сводящих к минимуму потери воды из различных источников и ин-фильтрацию ее в геологическую среду, а также поверхностное водоотведение дождевых и талых вод. Обратить внимание на уровень грунтовых вод и возможность его подъема.

Предусмотреть комбинированную антикоррозийную защиту стальных конструкций трубопроводов, кабелей в стальной, алюминиевой и свинцовой оболочке.

В связи с концентрацией солей в зоне аэрации рекомендуется предусмотреть изоляцию фундаментов от агрессивного воздействия грунтов.

При проектировании оснований, сложенных сжимающимися грунтами, должны предусматриваться мероприятия, исключающие или снижающие до допустимых пределов осадки оснований и уменьшающие их влияние на эксплуатационную пригодность сооружений.

Выбор мероприятий должен производиться с учетом грунтовых условий, взаимосвязи проектируемых сооружений с соседними объектами и коммуникациями.

При разработке проекта необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия предприятия на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

6.2. Генеральный план

6.2.1. Планировочные решения по генеральному плану

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500. Рельеф на участке представляет собой наклонную равнину. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка 52,50 - 53.30 (система высот условная).

- Площадь участка - 1999,9 м2;
- Площадь застройки - 763,1 м2;
- Площадь твердого покрытия - 1083,4 м2;
- Площадь отмостки - 113,8 м2;
- Площадь озеленения - 39,6 м2;

Проект вертикальной планировки участка предусматривает выполнение планировочных работ с учетом удобства подъезда, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод. План организации рельефа выполнен в проектных отметках.

6.2.2 Организация рельефа.

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.

Недостающий грунт для планировки территории доставляется из карьера г. Аксай

6.2.3 Благоустройство.

В проектируемом покрытии (Тип 1) предусматривается устройство следующих слоев:

-горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон марки II, толщиной 4 см;

- горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон марки II, толщиной 6 см;

-щебень фракционированный по способу заклинки, толщиной 15 см;

-песчано-гравийная смесь, толщиной 10 см.

Брусчатое покрытие дорожек (Тип 2) представляет собой покрытие из брусчатки, толщиной 6 см, уложенное на покрытие из цементно-песчаной смеси(1:4), толщиной 7 см.

При производстве дорожных работ необходимо руководствоваться СП РК 3.01-101¬2013 «Автомобильные дороги», ВСН 14-95 «Инструкция по строительству дорожных асфальтовых покрытий», ГОСТ 9128-13 «Смеси асфальтобетонные». Для отделения проездов от участков озеленения устанавливают бетонные бортовые камни размером 1000х300х150 мм на бетонное основание толщиной 10 см., уложенное на выровненный и уплотненный песчаный подстилающий слой, согласно ВСН-15-95 «Инструкция на устройство тротуаров».

Перед производством работ произвести срезку плодородного грунта, толщиной 0,2м. На благоустраиваемой территории предусмотрена установка скамьи типа 1С-3А согласно типового проекта 310-5-4 (в количестве 10 шт.) и урны типа 3 согласно типового проекта 310¬5-4 (в количестве 10 шт.).

В качестве озеленения принять посадку однолетних саженцев шиповника в количестве 11 шт. Размещение саженцев см. в графической части раздела.

Для утилизации хозяйственно-бытовых отходов предусмотрена установка площадка для мусоросборника.

6.3. Архитектурно - строительные решения

Проект «КАФЕ» разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и эскизного проекта.

Общие данные

Проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом подрайоне.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -30.5°С.

Скоростной напор ветра - 0.38 кПа.

Снеговая нормативная нагрузка по II снеговому району - 84 кг/м²

Степень огнестойкости -II.

Уровень ответственности здания -II.

Грунты основания - суглинки.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет 1,6 м.

Характеристика здания

Здание 1 этажное прямоугольное. Состоит из двух блоков. Основная часть ресторана перекрывается металлическими фермами пролетом 14,0м, высотой этажа 4,2м. Вторая задняя часть перекрывается сборными железобетонными плитами перекрытия, высотой потолка 3,0м. Размеры в осях 14х45,1.

Конструктивная схема здания - комплексная конструкция, с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из керамзитоблоков с включением железобетонных монолитных поясов и с перекрытием из металлических ферм.

1. За отметку 0,000 взят уровень чистого пола.
2. Фундаменты - сборные железобетонные блоки.
3. Наружные стены - керамзитоблок толщиной 400мм, утеплитель - жесткие минераловатные плиты 100мм, декоративная штукатурка, и в местах декоративный кирпич
4. Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.
5. Перекрытие - металлические фермы, из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами.
6. Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 - в.1 укладывать над проемами на цементно песчаном растворе.
7. Кровля- сэндвич панели, профлист.
8. Внутрення отделка- согласно ведомости отделки помещений.
9. Полы- керамогранит, керамическая плитка.
10. Окна- металлопластиковые.
11. Двери - металлические, ПВХ.

Основные конструкции здания приняты с учетом существующей базы района строительства и требований заказчика.

Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку производить грунтом с оптимальной влажностью отдельными порциями с уплотнением до плотности в сухом состоянии не менее 1,55-1,65 гр/см3.

Производство работ вести в соответствии со СНИП РК 5.03-37-2005. Особое внимание обратить на отвод воды от котлована в процессе строительства. Металлические элементы конструкций окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-86) по грунтовке ГФ-021.

Контроль выполнения работ производить по СН РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозионные мероприятия

Антикорозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки W8. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по 2м слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует произвести глубо-кую пропитку антисептиками и покрытие лакокрасочными материалами

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями: СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категории производства работ.

-Степень огнестойкости -II

-функциональная пожарная опасность здания: Ф 1.2;

-класс конструктивной пожарной опасности здания -С0;

-класс пожарной опасности строительных конструкций -К2;

Эвакуация осуществляется через лестничные клетки.

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие требования СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве бетонных работ необходимо вести контроль прочности бетона, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси.

Кладку кирпичных стен выполнять при применении раствора на портландцементе.

Укладка железобетонных элементов на замерзший слой раствора не допускается.

Швы между плитами перекрытий, монолитных участков перекрытий заполнить раствором М100 с противоморозными добавками.

Перед замоноличиванием стыков и швов производится очистка их от снега, грязи и ржавчины.

Использование замерзшего, а также отогретого горячей водой раствора-запрещается.

Толщина швов кладки должна быть не более 12мм. Проливка кирпича и заливка швов жидким раствором запрещается.

При возведении кладки в зимних условиях марку раствора повысить при температуре от -4°С до -20°С на 1 ступень, ниже 20°С на 2 ступени.

Под опорами несущих перемычек, выкладываемых в зимнее время, уложить сетки в 2х рядах Ø4 с ячейками 50х50мм.

К периоду оттаивания кладки должен быть составлен соответствующий акт о готовности объекта; необходимо вести регулярный контроль за кладкой в течении периода оттаивания и первоначального твердения кладки. В случае признаков перенапряжения кладки в виде трещин, осадок, по увеличению жесткости здания путем

постановки временных стоек, обойм и прочих мероприятий, предусмотренных СНиП РК 5.03.37-2005.

Возведение кладки в зимних условиях выполнять на растворах с добавками поташа или нитрит натрия п. 7.62, 7.69, 7.75 и приложения 16 СНиП РК 5.03.37-2005.

Растворы с добавкой поташа набирают прочность при отрицательных температурах до -30°С, с добавкой нитрит натрия до -10°С.

Перед монтажем бетонных блоков осуществляется тщательная очистка от наледи.

Открытые горизонтальные поверхности блоков при перерывах монтажных работ должны закрываться.

Температура раствора в момент его применения должна быть не ниже:

+10°С при температуре наружного воздуха до -10°С;

+15С при температуре наружного воздуха от -10°С до -20°С;

+20°С при температуре наружного воздуха ниже -20°С.

Укладка и разравнивание раствора в монтажных швах должны производиться не более, чем за 5 мин. до установки блоков на месте. Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора - запрещается.

Кладку методом замораживания без противоморозных добавок вести запрещается.

6.4. Инженерные сети

6.4.1 Внутренние сети отопление и вентиляция

Отопление

Здание оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией. Источником теплоснабжения является напольный котел с параметры теплоносителя для отопления 95-70°С. Трубопровод ДУ40-15 Т1,Т2. На входе в помещение устанавливается тепловой узел с запорной арматурой. Регулирование параметров теплоносителя предусматривается в топочной. На каждой ветки отопления устанавливается запорная арматура.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. На каждом отопительном приборе устанавливается балансировочный клапан на подающем трубопроводе и шаровый клан обратном трубопроводе.

В качества нагревательных приборов секционный биметаллический тип ТЕРМО-200. Мощность 1 секций равна 200 Вт.

Система отопления монтируется из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Гидравлические испытания трубопроводов должны предусматривать повышение давления до требуемой величины в течение не менее 30 минут. Трубопровод считается выдержавшим испытание при падении давления в ем не более, чем на 0.06 МПа в течение следующих 30 мнут и при дальнейшем падении давления в течение 2-ч часов не

более, чем на 0,02 МПа. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СП РК 3.02-101-2012.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних сен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами.

Вентиляции.

Вентиляция запроектирована вытяжная из сан.узлов и душевых.

В помещение топочной проектирована вытяжная вентиляция, приток не организованный через дверь.

Вентиляция запроектирована вытяжная из сан.узла, с установкой канальных вентиляторов в стене. Влажность внутреннего воздуха принята 55%.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СП РК 3.02-101-2012.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от настенного двухконтурного котла.

6.4.2 Внутренние сети водоснабжение и канализация

Чертежи марки "ВК"по объекту "Кафе по адресу: ЗКО. Бурлинский р-н, Бурлинский с/ о, ул. Садовая 95"разработан на основании:

-задания на проектирование; -архитектурно-строительных и технологических решений;

-в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий",

ХолоДное водоснабжение

Внутренняя водопроводная сеть в здании монтируется из полиприпиленовых труб 040-20 по ТУ 2248-006-41989945-98.Вентили размещают на ответвлениях от магистрали к водоразборным приборам.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от котла в топочной.

Сети горячего водоснабжения монтируются из полиэтиленовых труб 025-20 по ТУ 2248¬006-41989945-98.

В качестве запорной арматуры используются вентили запорные муфтовые.

Канализация бытовая

В проектируемом здании предусмотрено две системы канализации: -бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов; -производственная для отведения сточных вод от оборудования столовой. Сточные воды от бытовых санитарных

проборов и от оборудования столовой внутренней сетью бытовой и производственной канализации через выпуски отводятся в дворовую сеть.

Отведение производственных сточных вод от оборудования столовой предусмотрено отдельным выпуском диаметром 50мм.Присоединение технологического оборудования столовой и санитарно-технических приборов для мойки посуды предусмотрено с разрывом струи не менее 20мм от верхаприемной воронки.

Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 110 мм по ГОСТ 22689-89.Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ на инженерное оборудование ресторана:

1. Гидравлическое испытание трубопроводов при скрытой прокладке трубопроводов
2. Герметизация мест ввода и вывода через фундаменты здания инженерных коммуникаций по типовой серии 7373-2.

Примечания.

1. На чертежах даны условные диаметры трубопроводов.
2. Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Росиетныи DOCXOA				Устоновленная мощность эл.двигателя	Примечание
		мЗ/сэт	мЗ/час	л/сек	При пож л/сек		
В1	23	0,38	1,4	0,69			
тз		0,19	0,95	0,51			
KI		0,57	2,1	2,64			

6.4.3 Внутренние сети газоснабжение.

Настоящий проект ГСВ разработан на основании задания на проектирования и требованиями действующих нормативных документов, СН РК 4.03-01-2011г "Газораспределительные системы".

В проекте предусматривается строительство топочной которое обеспечивает здание кафе теплом. В топочной устанавливается один котел марки NPE-32 SRC.

Котел работают на газообразном топливе низкого давления, теплопроизводительностью

55кВт. Учет расхода газа-осуществляется газовым счетчиком CTE-G4 установленный в помещении топочной.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства марки 11Б27П диаметром 25.В топочной предусмотрена уставка сигнализатора загазованности в комплекте с магнитном клапаном и сигнализации.

Газопровод запроектирован из труб 025х2,8; 020х2,5 по ГОСТ 3262-75.

Дымоход котла коаксиальный. Коаксиальный дымоход должен отходить от стены здания минимум на 0,5 м.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями СНИП 2.03-11-85.

Для сварки газапровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011

6.4.4 Внутренние сети электрооборудование и освещение.

Электротехническая часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, на основании архитектурно-строительной, технологической, санитарно-технической частей проекта и нормативным документам, действующим в Республике Казахстан.

Проектные решения по электроосвещению проектируемого здания приняты в соответствии с требованиями:

- Правил устройства электроустановок (ПУЭ РК);
- Естественное и искусственное освещение СП РК 2.04-104-2012 ИЗМ 2017;
- Электротехнические устройства СП РК 4.04-107-2013;
- Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах ГОСТ 21.614-88;
- Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи СТ РК 21.608-2002.

Раздел электроосвещения по проекту разработана на основании технического задания на проектирование и Архитектурной части проекта.

Проект соответствует техническим требованиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Основные показатели:

Категория электроснабжения: III

Напряжение питания: 0,38/0,22кВ

Установленная мощность: 75,4 кВт

Расчетная мощность: 70,2кВт

Расчетный ток: 106,7 А

Потребители электроэнергии.

• Основными потребителями электроэнергии по данному объекту являются технологическое оборудование, оборудование вентиляции, внутреннее электроосвещение.

Для ремонтных целей устанавливается ящик с понижающим трансформатором ЯТП- 0,25 на напряжение 220/12В, вторичная обмотка которого должна быть отсоединена от РЕ проводника питающей сети.

Основные технические решения.

Силовое электрооборудование.

Для распределения электроэнергии в здании в качестве вводного устройства предусматривается установка ВРУ1-26-10 УХЛ4. Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на вводе ВРУ счетчиком активной энергии.

В качестве групповых щитков осветительной сети приняты щитки серии ЩРн, ЩРв

Щиток рабочего освещения (ЩО) и щиток аварийного освещения (ЩАО) Для распределения электроэнергии применены пункты распределительные типа ЩРн.

Для электропитания приточно-вытяжной вентиляции в проектируемом здании предусматривается установка щита вентиляции ЩВ-1 типа ЩУн с автоматическими выключателями и вводным магнитным пускателем, предназначенным для отключения приточно-вытяжной вентиляции при возникновении пожара, управляемый от пожарно-охранного прибора.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО), с установкой по току утечки не более 30мА.

Штепсельные розетки предусматриваются с заземляющим контактом.

Питающие и групповые линии силового электрооборудования выполняются кабелем марки ВВГнг в стальных и ПВХ трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и в бороздах по стенам, кабельным лоткам.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается соединение всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, с заземляющим устройством.

Нулевой защитный проводник распределительной сети должен быть на вводе в здание присоединен к общей системе уравнивания потенциала.

В качестве заземляющих проводников используются нулевые и специальные дополнительные жилы проводов и кабелей, стальные трубы электропроводок, металлоконструкции.

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл.1.7 ПУЭ РК.

Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4 Ом.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

В том случае, если удельное сопротивление грунта будет отличаться от требуемого ПУЭ значения 4 Ом по данным замеров пуско-наладочной организации, к контуру заземления добавляются вертикальные электроды вплоть до доведения величины сопротивления до требуемой ПУЭ величины.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и соответствующих СН РК.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается общее рабочее освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светильниками с энергосберегающими лампами LED ARS/R , ARCTIC.

В качестве групповых щитков освещения приняты щиты ЩРн, которые устанавливаются на в соответствии с планами раздела 01-20-ЭО.

Щитки освещения и выключатели установить на высоте 1,5 м от уровня пола. Групповые линии освещения выполняются трехпроводными, кабелем марки ВВГнг скрыто в бороздах под штукатуркой по стенам ив гофрированных ПВХ трубах в полостях за подшивным потолком из гипсокартона.

Все соединения проводов и кабелей выполнять только в соединительных и разветвительных коробках, при этом соединения жил проводов проводить только посредством пайки (либо опрессовки, сжимов и т.д.) с последующей изоляцией. Исключить соединение жил проводов методом скручивания.

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

Естественное и искусственное освещение.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ.

6.4.5 Пожарная сигнализация.

Рабочий проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СНиП РК2.02-15-2003, СН РК2.02-11-2002, РД 01-94, ПУЭ, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода - изготовителя.

В качестве автоматических пожарных извещателей приняты тепловые типа ИП103-5/1 и дымовые типа ИП212-45М, которые устанавливаются на потолке. На путях эвакуации – в коридорах, проходах, у выходов на высоте не ниже 1.5 м (от пола) на стене устанавливаются извещатели ручного действия ИПР-3СУ, для использования их при визуальном обнаружении пожара. В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробывания целостности цепи. Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на Приемно-контрольный прибор ВЭРС-ПК10, который устанавливается на 1-ом этаже в помещении вахтера должен быть всегда под визуальным наблюдением.

Пульт пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и звукового сигнала тревоги вне помещения кабинета дежурного.

Оповещение о пожаре предусматривается с помощью звуковых оповещателей " МАЯК-12-3М ", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания у главного входа. Для питания звуковых оповещателей " МАЯК-12-3М." Проектом предусмотрена установка дополнительного блока питания СКАТ-1200А. По степени обеспечения надежности электроснабжения ПКП "ВЭРС-ПК10" относится к электроприемникам 1 категории. Проектом предусмотрено основной и резервный источник питания. Питание прибора "ВЭРС-ПК10"осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В медным кабелем сечением 3х2,5 мм2 (смотри часть ЭО) после вводных коммутационных аппаратов здания, а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 24В). Электрическая схема приемно-контрольного прибора ПС позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфов сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Распределительная сеть пожарной сигнализации выполнена проводом типа КСПВ-2х0,5мм2, проложенным по стенам в кабель-канале с крышкой. Расстояние от пожарных извещателей и проводов пожарной сигнализации до сетей электроснабжения и осветительных приборов должно быть не менее 0.5 м.

Прокладка сети пожарной сигнализации по стенам выполняется на высоте не ниже 2.2 м (от пола). Для подключения свето-звукового оповещателя Маяк-12К используется провод КСПВ-4х0,5мм2. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), В стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих).

Все материалы и оборудование выбрано согласно перечня пожарно-технической продукции, допущенной на территории РК. Заземление оборудования пожарной сигнализации выполнить согласно требованиям ПУЭ.

6.5. Санитарно-гигиенические условия при строительно-монтажных работ

Питьевой режим.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд, согласно договору (или питьевая вода от централизованных сетей).

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). 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-бытовые помещения. 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.

Аптечка первой медицинской помощи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Горячее питание. Работающие обеспечиваются горячим питанием.(Питание организовано в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи).

Биотуалет. На стройплощадке предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц. Твердые бытовые и технические отходы должны вывозиться ежедневно на специализированную свалку по соглашению с государственными органами санитарно-эпидемиологического надзора. Располагаться туалеты, септики, а также баки для отходов должны в строгом соответствии с санитарными нормами. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Откачка сточных вод производится по мере наполнения с вывозом в специализированные места утилизации.

Охрана труда и техники безопасности при строительстве

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

К наиболее травма опасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены 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, должны проходить 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 должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии.
Администрация обязана обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.
Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.
Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.
Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

6.6. Охрана окружающей среды.

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

Рекомендации по рекультивации земли : до начала общестроительных работ произвести срезку растительного слоя толщиной 30 см. Снятый грунт сложить в бурт на границе участка, а после завершения строительства полностью использовать для озеленения.

Расчеты по экологическим воздействиям в период строительства представлены в разделе «Охрана окружающей среды» , выполненном отдельным проектом лицензированной проектной организацией.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

для предотвращения загрязнения проездов и тротуаров предусмотреть установку поребрика и уклон с отводом дождевых вод в газоны.

В целях предотвращения выветривания и эрозии почвы, проектом предусмотрено устройство газонов на свободной от застройки и покрытия территории, установка бортовых камней.

Сбор мусора осуществляется в мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой. Мусоросборники рекомендуется систематически промывать и дезинфицировать. Мусор один раз в день вывозить на полигоны ТБО.

Уборку территории рекомендуется производить путем мойки (на участках с твердым покрытием), подметанием. Уборку производить штатами персонала КСК.

У входов в здание, вдоль тротуара и на площадках устанавливаются урны.

В зимний период запрещается использование песко-соляной смеси и хлоридов для обработки твердых покрытий.

Все строительно-монтажные работы планируется провести поэтапно и поочередно.

В период строительства было установлено 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Всего в атмосферу выбрасываются 9 ингредиентов загрязняющих веществ, обшей массой – 0,004038064 т/год.

В период эксплуатации было установлено 1 организованный и 1 неорганизованный источники выбросов загрязняющих веществ.

Всего в атмосферу выбрасываются 4 ингредиента загрязняющих веществ, обшей массой – 0,3450974 т/год.

6.8. Проект организации строительства

Норма продолжительности строительства ресторана выполнено согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Общая норма продолжительности строительства составляет 6,0 месяцев.

6.9. Сметная документация

Согласно заданию на проектирование сметная документация не разрабатывалась, на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ExpertiseCom» в рабочий проект «КАФЕ» внесены изменения и дополнения, согласно выданным замечаниям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически не сложным, II уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «КАФЕ» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

т/н	Атауы	Өлш.	Саны	Ескерту
1.	Алаң ауданы	га	0,1942	
2.	Құрылыс ауданы	м2	955,4	
3.	Құрылыс көлемі	м3	4526,0	
4.	Жалпы ауданы	м2	558,5	
5.	Жабын ауданы	м2	1083,4	
6.	Көгалдандыру ауданы	м2	39,6	

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3 ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде, қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы Муканов

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Есенжан Ураковичпен 2020 жылғы 29 сәуір № Ecom-0043 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «КАФЕ» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Площадь участка	га	0,1942	
2.	Площадь застройки	м2	955,4	
3.	Строительный объем	м3	4526,0	
4.	Общая площадь	м2	558,5	
5	Площадь покрытий	м2	1083,4	
6.	Площадь озеленения	м2	39,6	

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

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Мукановым Есенжаном Ураковичем в соответствии с условиями договора № Ecom-0043 от 29 апреля 2020 г.

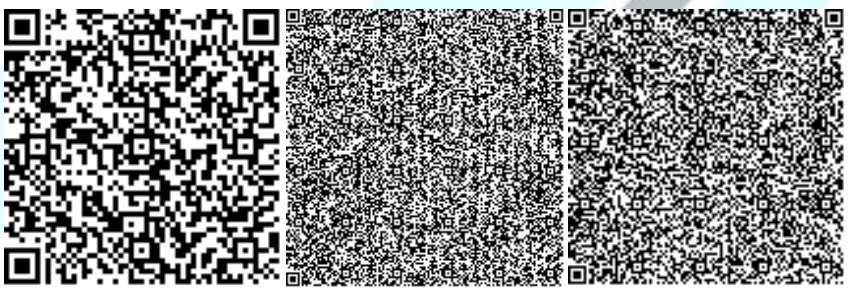
Хамидуллина О.И.

Директор

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама
стводан тыс кешенді сараптама

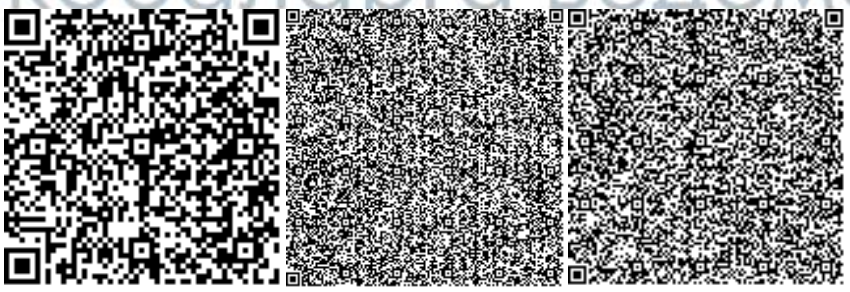
Кудабаева С.С.

Эксперт



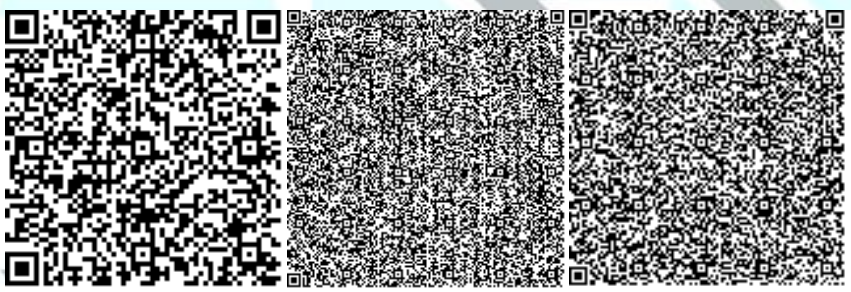
Абдуллаев К.М.

Эксперт



Тілеубергенова А.А.

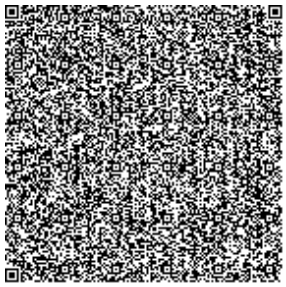
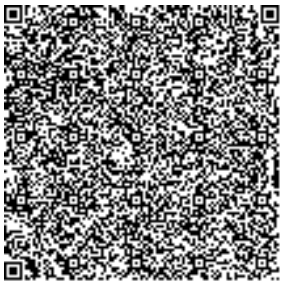
Эксперт



Жаксылыков Ж.И.

Заключение № ECom-0049/20 от 12.06.2020 г. по рабочему проекту «КАФЕ»

Эксперт

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Заключение № ECom-0049/20 от 12.06.2020 г. по рабочему проекту «КАФЕ»

Номер: KZ69VDD00145315

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:

МУКАНОВ ЕСЕНЖАН УРАКОВИЧ 090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Бурлинский с.о., с.Бурлин, УЛИЦА амангельдинская, дом № 62

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 640205300463

Наименование производственного объекта: "Кафе по адресу: ЗКО, Бурлинский р-н, Бурлинский с/о., ул. Садовая 95"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Бурлинский с.о., с.Бурлин Садовая 95

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Бурлинский с.о., с.Бурлин Садовая 95

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

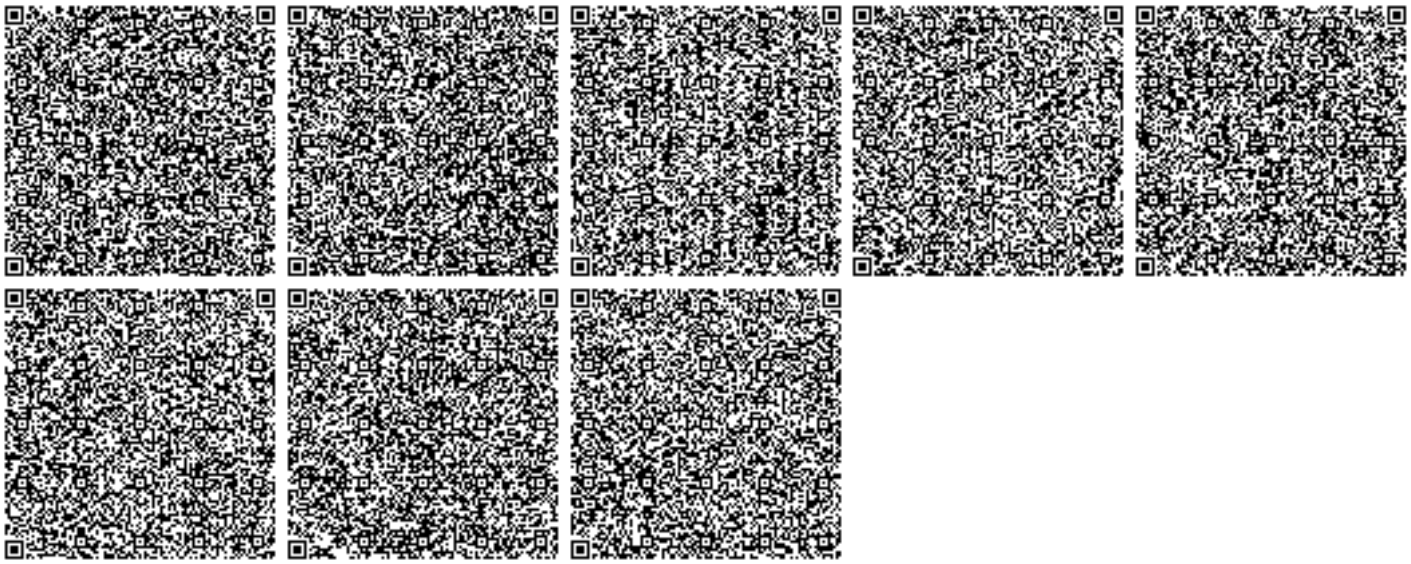
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 10.06.2020 г.

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:	0,1491701	0,349135464
Строительство	0,1298195	0,004038064
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0465491	0,001184006
Уайт-спирит	0,0278	0,00095
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0038	0,00003
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05	0,00185
Железо (II, III) оксиды	0,001357	0,00001954
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00000346
Углерод оксид	0,0000125	0,00000018
Хлорэтилен	0,000005	0,000000078
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,0000008
Эксплуатация	0,0193506	0,3450974
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,01586	0,2692
Сера диоксид	0,0001086	0,0137387
Азот (II) оксид	0,000471	0,0086647
Азота (IV) диоксид	0,002911	0,053494
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.