г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«Мейрамхана кешені»
жұмыс жобасы бойынша

22.01.2019 ж. № RT-0001/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«А.Ю.Кочнев» ЖК-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Н.Т. Ешімқұлов» ЖК-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы ескі әуежай жолының маңайында орналасқан мейрамхана кешені» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

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

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0001/19 от 22.01.2019 г.

по рабочему проекту
«Ресторанный комплекс»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Кочнев А.Ю.»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Ешимкулов Н.Т.»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Ресторанный комплекс по адресу г.Атырау, район трассы старого аэропорта» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Ресторанный комплекс по адресу г.Атырау, район трассы старого аэропорта».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №47-18 от 19.12.2018г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: ИП "Кочнев А.Ю."

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Ешимкулов Н.Т.», гослицензия I категории, ГСЛ №18013742 от 13.07.2018г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Договор №08-18 от 05.06.2018г. на разработку РП между ИП «Кочнев А.Ю.» и ИП «Ешимкулов Н.Т.»;
Архитектурно-планировочное задание №KZ01VUA00047300 от 15.08.2018г.;
Гос.акт на землю №8008635 от 06.08.2018г. выданный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;
Задание на проектирование, утвержденное директором от 15 июня 2018 года;
Акт на право частной собственности на земельный участок № 5558 от 06.08.2018 г., кадастровый номер земельного участка №04-066-001-902;
Договор купли-продажи земельного участка от 07.03.2018 г.;
Протокол дозиметрического контроля №32 от 14.08.2018 г.;
Письмо-заявка о проведении комплексной вневедомственной экспертизы за №04 от 04.12.2018г.;
Письмо заказчика №05 от 10.12.2018г. о сроках реализации проекта;
Уведомление о государственной регистрации от 12.03.2018г.;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем Государственного учреждения "Городской отдел архитектуры и градостроительства г.Атырау».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 05-18-1 ПЗ Пояснительная записка
Том 2 05-18-2 ГП Генеральный план
Том 3 Книга 1/05-18-3-1 АР Архитектурно-строительные решения
Том 3 Книга 2/05-18-3-2 Технологические решения
Том 3 Книга 3/05-18-3-3 ОВ Отопление и вентиляция
Том 3 Книга 4/05-18-3-4 ВК Водопровод и канализация
Том 3 Книга 5/05-18-3-5 ЭОМ Электрооборудование и электроосвещение
Том 3 Книга 6/05-18-3-6 ПС Пожарная сигнализация
Том 3 Книга /05-18-3-7 СОУЭ система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
Том 4 ПОС Проект организации строительства
Том 5 РООС Раздел охраны окружающей среды
Том 6 ПП Паспорт проекта
Том 8 ИГИ Инженерно-геологическое изыскания

Технический отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «Шындау» (ГСЛ №17007998 от 28.04.2017 года, выданная Департаментом Государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

Технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «Шындау» (ГСЛ №17007998 от 28.04.2017 года, выданная Департаментом Государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство ресторанного комплекса в г.Атырау для общественного питания, организации торжественных мероприятий и отдыха для жителей города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под проектирование расположен по адресу: Атырауская область, город Атырау, район трассы старого аэропорта.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года.

Климатический район территории для строительства – IV

Температура воздуха наиболее холодных суток – 13,9˚С

Средняя месячная скорость ветра -3 м/сек.

Средняя месячная температура воздуха – 10,2˚С

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,9 - 2,1 м

Максимальная глубина проникновения 0° С в почву составляет – 1,5 м.

Мксимальная высота снежного покрова 10-40 см;

Средняя месячная относительная влажность воздуха – 62 %;

Нормативная глубина промерзания для суглинка, глины составляет -1,22м.

Сейсмичность – 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство ресторана в г.Атырау, район трассы старого аэропорта» выполнены ИП «Ешимкулов Н.Т.» в августе 2018 года.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов на инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой с включением корней растений

ИГЭ-2 Глины серовато-коричневые до тёмно-серых, от твёрдых до тугопластичных (среднее - полутвёрдые), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 3,0 см.

Плотность грунта $\rho н = 1,86$ г/см^3

Удельное сцепление Сн=46 кПа, угол внутреннего трения $\varphi н=17^0$

Модуль деформации при 0,3-0,2МПа: Ен =10,0 МПа (в естественном состоянии)

Модуль деформации при 0,3-0,2МПа: Ен =5,3 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунт слабо-набухающий, свободное набухание 0,05, влажность набухание 0,33.

ИГЭ-3 Глины пестроцветные, от полутвёрдых до тугопластичных (среднее – тугопластичные), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью 0,5-2,0 см.

Плотность грунта ρн = 2,06 г/см^3

Удельное сцепление Сн=46 кПа, угол внутреннего трения φн=18^0

Модуль деформации при 0,3-0,2МПа: Ен =4,8 МПа (в естественном состоянии)

ИГЭ-4 Суглинки (переслаивание желтовато-бурой супеси и серой глины) от тугопластичных до мягкопластичных (среднее – мягкопластичные), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений.

Плотность грунта ρн = 2,00 г/см^{34}

Удельное сцепление Сн=30 кПа, угол внутреннего трения φн=21^0.

Модуль деформации при 0,3-0,2МПа: Ен=8,8 МПа (в естественном состоянии)

Коррозионная агрессивность грунта: по отношению к углеродистой и низколегированной стали «высокая».

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 Глины серовато-коричневые до тёмно-серых. Мощность слоя 1,29 – 1,9 м. Плотность грунта Y = 1,80 т/м³, удельное сцепление грунта С = 30кПа, угол внутреннего трения = 14°, модуль деформации Е= 5,3МПа;

Гидрогеологические условия

Территория потенциально подтопляемая. Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,9-2,1м. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции Атырау: для суглинка, глины –1,22м. Максимальная глубина проникновения 0° С в почву составляет–1,50м. Воды рассолы, минерализация 119,9-124,9 г/л. Имеется гидравлическая связь между уровнем моря и уровнем грунтовых вод.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002 следующие:

Таблица 1

№ п/п	*Наименование грунтов*	*Для разработки одноковшовым экскаватором*	*Для ручной разработки*
1	Почвенно-растительный слой	1	1
8 в	Глины	3	3
35б	Суглинки	1	1

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с материалами инженерно-геодезических изысканий, выполненных ИП «Ешимкулов» в М 1:500 в июне 2018 года.

Площадка под проектируемой объект расположена по адресу: г. Атырау, район трассы старого аэропорта. Проектируемая территория имеет сложную форму на плане, площадью 5000,0 м^2. За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке -25.900.

В объем данного проекта входят:

Ресторан, мусоросборный блок, пожарный щит, парковка на 58 машино-мест. Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологическим нормам и требований, отвечающих противопожарным нормам.

На чертежах генерального плана разработана разбивка проектируемых объектов и благоустройство прилегающей территории согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания" и Санитарные правила №234 от 19.03.2015 г «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания".

Здание банкетного зала занимает основной части проектируемой территории. Парковка расположена в северо-восточной стороне, на существующей территории.

Ситуационный план

Рис.1 Ситуационный план расположения участка строительства.

Связь между этажами осуществляется лестничный клеткой расположенной в центральной части, для служебного пользования предусмотрена отдельная лестничная клетка.

Здание ресторана расположено в юго-восточной части территории. От проектируемого ресторана ближайшими объектами является индивидуальное жилищное строительство с северной стороны в 60,0 метрах, и соседний участок с западной стороны в 54,7 метрах.

Мусоросборный блок расположен в северо-восточной части территории, в северной стороне здании ресторана, на расстоянии 21,0 м, имеет подъезд от въезда и разворотную площадку. Площадка мусоросборного блока бетонируется, подъезд и разворотная площадка асфальтируется.

Пожарный щит расположен в центральной части территории, в северной стороне здании ресторана, на расстоянии 4,70 м. Парковка расположена перед проектируемой территорией, на южной стороне здании ресторана, рассчитано на 58 машино-мест.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе предусмотрен пандус с нормативным уклоном 10%.

Благоустройство.

Проектом предусмотрено благоустройство по всей территории проектируемого участка. Предусматриваются элементы благоустройства такие как: пешеходные тротуары, виды зеленых насаждений, газон и скамейки. Покрытие пешеходных тротуаров из брусчатки. Плодородный слой должен быть равномерно распределен по участкам, предусмотренным под газон. Посадка деревьев на открытой территории площадки должна быть осуществлена крупными экземплярами, на расстоянии между диаметрами - 3 – 5 м с комом земли и кустарниковые деревья. Предусмотрены следующие зеленые насаждения: можжевельник (7 шт).

Зеленые насаждения улучшают санитарное состояние площадки тем, что задерживают пыль, создают лучшие условия для отдыха.

Предусмотрены установка скамьи и урны. Перед началом строительства на участке необходимо снять всю растительную землю.

Организация рельефа

Организация рельефа не предусмотрена, так как, все проектируемые объекты расположены на распланированной территории. По существующему рельефу территория не нуждается в вертикальной планировке. Отвод атмосферных и талых вод осуществляется в пониженные части рельефа и в карты зелени.

Вокруг здания должны быть устроены водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03. Они должны устраиваться на 0,3 м шире засыпаемых пазух котлованов, но не менее 1 м.

Проезды запроектированы без обочин.

Конструкция проезда из асфальтобетона:

Покрытие:

из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 4 см.

из крупнозернистого асфальтобетона толщиной слоя 6 см.

Основание из щебня -10 см.

Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси -10 см.

Тротуары предусмотрены из брусчатки:

покрытие из брусчатки - 5,5 см

песчанно - цементная смесь (5:1) - 3.0 см

песок крупнозернистый - 5.0 см.

Основание из щебня -10 см.

Система координат - местная.

Система высот – Балтийская.

Технические показатели Таблица №2

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Общая площадь территории	$м^2$	5000
2	Площадь застройки	$м^2$	1155,9
3	Площадь проездов, тротуаров, парковки и под коммуникации	$м^2$	1236,1
4	Площадь озеленений	$м^2$	2608,0

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта запроектирована на основании технического задания на проектирование и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

На первом этаже предусмторены: тамбур, холл, коридор, офис помещение для резки хлеба, раздаточная, доготовочный цех, горячий цех, моечная, холодный цех, тамбур, охлаждаемая камера пищевых продуктов, щитовая, приемочная, кладовая сухих продуктов, моечная и кладовая тары, кладовая инвентаря, кладовая овощей, комната персонала, душевая, туалет, котельная, лестничная клетка, гардеробная, санузел, кладовая, холл, лунж-бар на 50мест, бар, рыбный цех, раздаточная, мясной цех, комната отдыха, кладовая напитков и соков

На втором этаже расположены: банкетный зал на 200 мест, моечная столовой посуды, бельевая, сервизная, кладовая напитков и соков, артистическая и хранение музыкальных инструментов, бар, помещение для курения, лестничная клетка.

Доставка продуктов на предприятие производится до начала работы. Поступившие продукты подаются в зону хранения, где хранятся в зависимости от температурного режима и сроков хранения. Далее продукты поступают цеха, согласно назначению. На данном предприятии для удобства, горячий, холодный и мясной цех совмещены, но зонированы и имеют индивидуальные выходы в зону сервировочной. Отдельно выделена перегородкой моечная кухонной посуды с моечными ваннами и стеллажами.

В горячей зоне запроектировано технологическое оборудование импортного производства:

плита с духовым шкафом, печь, фритюрница гриль, пароконвектомат, над этим оборудованием предусмотрены вытяжные зонты; необходимое холодильное и нейтральное оборудование.

Технологическая схема:

Все продукты поступают упакованными в индивидуальную упаковку в картонных коробках, полимерных и бумажных пакетах, закрытых гастрономических емкостях или другой таре производителя. Все продукты соответствуют требованиям нормативной и технической документации и сопровождаются документами, подтверждающими их качество и безопасность.

Перечень продуктов производственных материалов предусмотренных для поступления:

замороженные мясные и мучные полуфабрикаты;

охлажденные мясные полуфабрикаты;

замороженные картофель и кукуруза;
мучные кулинарные и кондитерские изделия замороженные;
молочные продукты;
замороженное хлебобулочные, мучные кулинарные и кондитерские изделия;
консервированные продукты;
овощи свежие натуральные обработанные и упакованные;
овощная смесь для салатов;
безалкогольные напитки;
жиры фритюрные;
упаковка бумажная и картонная;
посуда одноразовая;
хозтовары и моющие средства;
средства дезинфекции

Хранение:

Все продукты размещаются в соответствующим холодильном оборудовании, предназначенном для хранения, и в кладовой сухих продуктов с соблюдением температурного режима и товарного соседства, согласно действующим нормативом.
Предусмотренные температурные режимы хранения:
замороженные полуфабрикаты хранятся при температуре от -18 до -23 град.С;
охлаждаемые полуфабрикаты хранятся при температуре от +1 до +4 град. С;
упаковочные и расходные материалы, одноразовая посуда и сухие продукты хранятся при температуре от +16 до +26 град. С.

Приготовление:

удаление первичной упаковки производится на этапе выноса продуктов из мест хранения;
хранение на рабочих участков с соблюдением температурных режимов;
холодные, горячие блюда и напитки готовятся непосредственно перед подачей гостям;

В холодную зону все продукты поступают чистыми в гастроемкостях и готовыми, для приготовления холодных блюд. В цехе установлено холодильное, механическое и нейтральное оборудование, необходимое для оснащения цеха, настольное оборудование и весы, моечные ванны, рукомойник, рабочие столы и холодильники.

В мясорыбном цехе имеется: холодильник, мясорубка, 2 моечных ванны и столы.

В овощном цехе: картофелечистка, овощерезка, 2 моечных ванны, плита с двумя комфорками стол и 2 стеллажа. Овощной цех осуществляется первичная обработка овощей и изготовление овощных полуфабрикатов. Работу овощного цеха организуют с учетом технологического процесса приготовления полуфабрикатов из картофеля, свеклы, моркови, лука, капусты и других овощей. Ассортимент и количество полуфабрикатов, выпускаемых цехом, зависит от производственной программы предприятия и его мощности.

Для мойки столовой посуды: 3 моечные ванны, рукомойник, посудомоечная машина с вытяжкой и входным столом с моечной ванной, выходным столом,столом сбора отходов, стеллажи и полки. Из моечной чистая посуда доставляется в склад чистой посуды, затем в сервировочную и на раздачу. Движения чистой и грязной посуды не пересекаются, т.к. количество чистой посуды в складе рассчитано на 2 рабочие смены.

Реализация:

отпуск готовой продукции производится по заказу посетителя с последующей оплатой.

Утилизация тары и пищевых отходов:
тара после растаривания выносится в мусорокамеру и вывозиться по договору со специализированным и лицензированным предприятием ежедневно; пищевые отходы и использованная одноразовая посуда собирается в мусорные контейнеры расположенные в зале для посетителей, затем выносится в мусорокамеру и вывозиться по договору специализированным и лицензированным предприятием ежедневно;

Зона сервировочной - предназначена для кратковременного хранения и реализации готовых и упакованных изделий гостям РК оборудована рабочими столами с полками для установки гастроемкостей для хранения порционных соусов, не требующих охлаждения, кратковременного хранения готового к выдаче продукта.

Зона раздачи оборудована выдвижными тумбами для хранения специй, одноразовых приборов и расходных материалов.

Комната для хранения и утилизации мусора (мусорокамера):
Мусор в ПБО предварительно собирается в полиэтиленовые мешки, предназначенные для сбора сухого и производственного мусора. Мусор ежедневно вывозится в соответствии с договором на вывоз мусора с лицензированной и уполномоченной на это компанией. При необходимости в мусорокамере установливается компактор. Мусорокамера оборудуется дренажом, выводами холодной и горячей воды и вытяжной системой вентиляции.

Хозяйственно-бытовые и технические помещения:

кабинет заведующего производством оборудован канцелярским столом, шкафами, полками, компьютерным оборудованием, оборудованием для видеонаблюдения, телефонным аппаратом, сейфом для хранения документов;

гардероб для персонала оборудован кронштейном для верхней одежды, шкафами для хранения чистой спецодежды, галошницей для хранения обуви и специальным шкафом для сбора грязной спецодежды, гладильной доской, зеркалом и утюгом;

санузел для персонала оборудован унитазом, умывальником, дозатором для жидкого мыла, диспенсером для бумажных полотенец, держателем для туалетной бумаги, моющим комплектом и зеркалом;

помещение уборочного инвентаря оборудовано напольной моечной ванной для инвентаря, настенными полками из нержавеющей стали и шкафом для хранения уборочного инвентаря;
Для хранения моющих дезинфицирующих жидкостей, порошков и хозяйственных товаров в кладовой установлен закрывающийся металлический шкаф.

Размещение технологического оборудования:

Ширина проходов в производственных помещениях принята:

между технологическими линиями оборудования (столами, моечными ваннами и т.п.) при расположении рабочих мест в проходе в два ряда при длине линии оборудования до 3м - ширина прохода не 1,2м, более 3м - ширина прохода не менее 1,5м.

между стеной и технологический линией оборудования (со стороны рабочих мест) - ширина прохода не менее - 1,0м.

между технологическими линиями оборудования (столы, моечные ванны и т.п) и линиями оборудования, выделяющими тепло - ширина прохода не менее 1,3м.

между технологическими линиями оборудования, выделяющими тепло, а также между этими линиями оборудования и раздаточной линией - ширина прохода не менее 1,5м.

В обеденном зале расположены обеденные столы и стулья. Пища подаётся из горячего цеха через проём и разносится персоналом столовой в специальных разносах. Обеденный зал расчитан на 200 обеденных места.

Грязная посуда подаётся в моечную через специальное окно из обеденного зала.

Холодные, горячие блюда и напитки готовятся непосредственно перед подачей в обеденный зал.

Холодный цех предназначен для приготовления, порционирования и оформления холодных блюд и закусок и холодных сладких блюд.

Ассортимент блюд ресторана включает: оригинальные, изысканные, заказные и фирменные блюда, десерты и напитки собственного производства, блюда национальных кухонь с учетом концепции и специализации предприятия. мясной, рыбный, пивной, сырный, ресторан вегетарианский, ресторан гастрономический, ресторан диетический и др. ресторан национальной кухни, ресторан смешанной кухни, ресторан европейской кухни. Широкий выбор алкогольных и безалкогольных напитков. Сопутствующие товары: табачные изделия, фирменные сувениры, печатная продукция.

Ассортимент блюд Луанж - бара включает: смешанные напитки, коктейли собственного производства, закуски, десерты, в т.ч. фирменные, горячие блюда, из полуфабрикатов промышленного изготовления, с учетом специализации предприятия. винный, пивной, кофейный, десертный, молочный, коктейль-бар, гриль-бар, суши-бар, сандвич-бар и салат-бар и другие.

Широкий выбор алкогольных и безалкогольных напитков. Луанж-бар разделён на общую зону для посетителей, VIP – зоны для 3-х человек, зону для курения кальяна, чайную зону.

Основные технические показатели:

Вместимость - 275 человек в смену, в том числе:
постоянные рабочие места - 25 чел;
посетители - 250 чел;
Количество смен – 2;
Продолжительность смены -12 часов;
Продолжительность смены офисных служащих - 8 часов;

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами.

Банкетный зал

Здание двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане, с размерами 46,0 м х 24,0 м по осям. Высота 1-го этажа 4,3 м., высота 2-го этажа 6,0 м.
Лестница внутренняя – монолитные железобетонные.
Эвакуация людей из здания осуществляется:
из 1-го этажа непосредственно наружу через тамбур главного входа, и через пожарный выход наружу;
из 2-го этажа по лестничным клеткам через главный вход и через наружные эвакуационные лестницы. Противопожарные лестницы – металлические, по металлическим косоурам.
В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе предусмотрен пандус с нормативным уклоном 10%.
Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.
Подоконные доски - пластиковые.

Витражи – металлопластиковые индивидуального изготовления.
Двери - наружные: металлические по ГОСТ 31173-2016, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.
внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016.
Внутренняя отделка потолка - подвесной потолок "Армстронг", затирка ветонитом, покраска водоэмульсионными составами.
Внутренняя отделка стены – Отделка керамической плиткой, окраска водоэмульсионными составами по цементно-песчаной штукатурке.
Наружная отделка стены–облицовка травертином, декоративные элементы из фибробетона.
Цоколь – облицовка декоративными плитками.
Кровля выполняется из металлочерепицы с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием. Крепления профилированного листа выполнить оцинкованными герметичными кровельными шурупами 1-3х25,016, 1-4,8-80, 16 или саморезами с прокладками ЭПДМ 4,8х28.
Утепление кровли – мин. плита П125-1000.500.50 ГОСТ 9573-96 толщиной 150 мм.
Полы–керамическая плитка 10 мм по цементно-песчаной стяжке, ламинат, линолеум.
Основания под полы – слой щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.
Лестница внутренняя – монолитные железобетонные.

Основные технические показатели:

Общая площадь - 1878,43 м^2
Строительный объем – 15395,7 м^3
Этажность – 2 этажа;

6.2.4 Конструктивные решения

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II, уровень ответственности – II. Класс функциональной пожарной опасности:

Ф3.2 - предприятия общественного питания;
Ф4.3 - административные помещения;
Ф5.1 - технические помещения;
Ф5.2 - складские помещения;

Банкетный зал

Здание двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане, с размерами 46,0 м*24,0 м по осям.
Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 Глины серовато-коричневые до тёмно-серых. Мощность слоя 1,29 – 1,9 м. Плотность грунта Y = 1,80 т/м^3, удельное сцепление грунта С = 30кПа, угол внутреннего трения = 14°, модуль деформации Е= 5,3МПа;
Фундамент под колонн- отдельностоящие монолитные железобетонные из бетона кл. В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.
Фундаменты под стены–монолитные ленточные из бетона кл. В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.
Стены – пеноблок 250 мм ГОСТ 21520-89.
Перегородки - пеноблок 100 мм ГОСТ 21520-89.
Колонны – монолитные железобетонные, сечениями 400 х 400 мм из бетона кл. В20.

Балки и обвязочный пояс- монолитный железобетон, сечением 400х400 мм из бетона кл. В25.
Перекрытие –монолитные железобетонные из бетона кл. В25, армирован арматурой по ГОСТ 34028-2016.
Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.
Несущие конструкции кровли на отметке 8,500м - металлические фермы из квадратных труб по ГОСТ 8639-82.
Прогоны швеллеры по ГОСТ 8240-97 связи из квадратных труб по ГОСТ 30245-2012.
Вокруг здания выполнена бетонная отмостка толщиной 100-50 мм, шириной 1500 мм, по уплотненной щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Мусоросборный блок

Мусоросборный блок предусмотрен из профлиста по металлическому каркасу из уголков по ГОСТ 8509-93. Площадка под мусоросборный блок предусмотрена из монолитного бетона кл. В15 размером 4,0 х 3,0 м. Под площадкой устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки -12,0 м^2

Антикоррозийная защита строительных конструкции в проекте выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий".
Наружные металлические конструкции окрасить двумя слоями эмалью ПФ 115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.
Окрасочные работы вести в соответствии с правилами производства работ согласно СН РК 2.01-01-2013.
Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80*.
Боковые поверхности проектируемых ленточных фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.
Деревянные конструкции защищаются от гниения и поражения глубокой пропиткой составами в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.
Против гниению древесины предусматривается антисептирование. Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W6.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондицинирование

Теплоснабжение ресторана по адресу г.Атырау осуществляется от проектируемой котельной.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70 °С.

Схема подключения систем отопления и вентиляции - зависимая.

В проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления. Настройку и балансировку системы проводить после монтажа.

Арматуру установить в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы пристройки проходят по полу 1-го и 2-го этажа этажа. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,002 в сторону теплового узла ресторана.

Все трубопроводы приняты из полипропилена PPRC-3 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы RIFAR Base 500с номинальным теплопотоком 204Вт/секция. Производитель ЗАО «РИФАР».

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов фирмы VALTEC, установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосбросников.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, 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 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Открыто прокладываемые трубопроводы, окрашиваются масляной окраской за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм согласно СНиП РК 3.,0-38-2006 «Объекты общественного питания».

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках. Обработка и подача свежего воздуха в помещения осуществляется приточными установками расположенными в венткамере. Приточные установки должны быть укомплектованы фильтром, водяным нагревателем, охладителем и вентиляторной секцией. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам на приточных и на вытяжных системах устанавливаются шумоглушители. Проектом предусматривается автоматика защиты калорифера от замораживания.

Проектом предусмотрены самостоятельные приточно-вытяжные системы с механическим побуждением для следующих групп помещений: в банкетных залах, в сан узлах,в душевых и в горячем цехе.

Подача воздуха в обслуживаемые помещения производится регулируемыми диффузорами и решетками, вытяжка - нерегулируемыми диффузорами и решетками. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

Вентиляционные установки расположены в венткамере.

Разводка магистральных воздуховодов выполнена по коридорам.

Удаление воздуха происходит непосредственно из помещений. Забор воздуха осуществляется через регулируемые конические диффузоры.

После монтажа необходимо отрегулировать систему на заданную производительность.

Противопожарные мероприятия

При пересечении междуэтажных перекрытий воздуховодами общеобменных механических систем установить огнезадерживающие клапаны типа КПУ "нормально открытые". Транзитные воздуховоды технических помещений покрыть огнезащитным материалом "Фиброгейн" с пределом огнестойкости 30 минут.

В проекте предусмотрено отключение всех вентсистем кондиционирования при пожаре.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла (банкетный зал):
на отопление - 94172 ккал/ч;
вентиляцию - 183743 ккал/ч;
на ГВС - 207231 ккал/ч;

Водоснабжение и канализация

Раздел проекта выполнен согласно техническому заданию на проектирование в соответствии с нормативными документами. Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Для повышения давления предусмотрена многонасосная установка повышения давления для объединенной системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с частотным регулированием.

Магистральные трубопроводы и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки к санитарным приборам- их напорных полипропиленовых труб ТПП 1 по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002.

Расход воды на пожаротушение принят согласно СНиП РК 4.01-41-2006* Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами Ø50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от уровня пола и размещены в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Магистральные трубопроводы водопроводной сети изолируются тепловой изоляцией "K-FLEX EC".

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, установленных в котельной. Система горячего водоснабжения монтируются из напорных полипропиленовых оцинкованных труб ТПП2 по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002, магистральные из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Подающие и циркуляционные трубопроводы горячей воды, включая стояки, кроме подводок к водоразборным прибором изолируются тепловой изоляцией типа "K-FLEX EC".

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0.5 м от уровня кровли. На выпуске производственной канализации предусмотрен жироуловитель.

Основные показатели по разделу:

Административное здание:
Хоз.питьевое водоснабжение – 0,26 м^3/час;
Горячее водоснабжение – 0,26 м^3/час;
Пожаротушение – 9,0 м3/час
Бытовая канализация – 0,48 м^3/час;

Ресторан:
Хоз.питьевое водоснабжение – 10,20 м^3/час;
Горячее водоснабжение – 4,55 м^3/час;
Производственная канализация – 15,30 м^3/час;

Электротехнические решения

Данный раздел проекта разработан на основе задания на проектирование, выданного заказчиком, технических решений по устройству электрооборудования для строительства ресторана в г.Атырау, район трассы старого аэропорта,

Проектом предусмотрены:
Устройство силовой сети;
Устройство сети электроосвещения;
Подключение питания оборудования теплового и водомерного узлов;
Подключение технологического оборудования;
Устройство системы уравнивания потенциалов;
Молниезащита и заземление.

Проектом предусмотрены:
главный распределительный щит ГРЩ, установленный в электрощитовой на первом этаже;
щит ЩА, установленный в электрощитовой на первом этаже;
щит ЩО, установленный в коридоре на втором этаже.

В качестве распределительных щитов применяются силовые распределительные щиты, со степенью защиты IP31 с коммутационной аппаратурой. Для питания аварийного освещения и противопожарных устройств предусмотрена отдельная группа потребителей в составе щита ЩА.

Для подключения к электросети стационарных и переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющими контактами. Розетки устанавливаются на высоте 0,7 м от пола.

Распределительная сеть выполняется кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)-FRHF (кабели с индексом FRHF прокладываются отдельно). Кабели предназначены для применения в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в офисных помещениях, жилых и общественных зданиях, медицинских, учебных учреждениях и т.п. Сечение кабелей выбрано с учетом допустимого длительного тока, потерь напряжения и необходимого резерва по пропускной способности.

Питающие сети прокладываются в гофре в слое штукатурки, штрабах. Все соединения и ответвления выполняются в ответвительных коробках пайкой, сваркой, опрессовкой в гильзах или с помощью сжимов.

Для каждой групповой линии предусмотрен отдельный защитный проводник желто-зеленого цвета. Объединение защитного и рабочих нулевых проводников категорически запрещается.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и эвакуационное. Нормируемая освещённость помещений здания принимается в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 – «Естественное и искусственное освещение».

Типы светильников, их размещение выбраны в соответствии с назначением помещений и с устройством потолков. Для общего освещения помещений приняты светодиодные светильники.

Светильники для освещения банкетного зала на 200 мест, лаунж-бара на 50 мест и холлов предусматриваются согласно дизайн-проекта.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

На выходах и на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписями «Выход», «Запасный выход» с указанием направления движения с аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу

и управления выключателями не требуют. Светильники запитаны от сети аварийного освещения.

Для управления электрическим освещением устанавливаются одноклавишные и двухклавишные выключатели. Выключатели располагаются на высоте 0,7 м.

У дверей помещений, в которых установлены бактерицидные облучатели, предусмотрена установка светильника с надписью «Не входить». Выключатель для облучателя устанавливается вне обслуживаемого помещения и управляет одновременно сигнальным светильником. Выключатели бактерицидных облучателей должны иметь соответствующие надписи либо отличительную окраску и устанавливаться со стороны противоположной выключателя освещения. Бактерицидный облучатель предусмотрен разделом ТХ.

Питающая сеть к светильникам принята однофазная, трехпроводная кабелями, не распространяющими горение, не содержащие галогенов, марки ППГнг(А)-HF 3х1,5 и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)-FRHF 3х1,5. Кабели предназначены для применения в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в офисных помещениях, жилых и общественных зданиях, медицинских, учебных учреждениях и т.п.

Для питания санитарно-технических систем предусматриваются отдельные групповые линии. Управление приточной вентиляцией предусматривается местное - из помещения венткамеры.

Проектом предусмотрено отключение приточной и вытяжной вентсистем при пожаре. Отключение осуществляется путём подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики на соответствующий шкаф управления вентсистемой.

Учет электрической энергии

Для учета электроэнергии на вводе установлен электронный счетчик Меркурий 230 ARTART, 10А, 380В, класса точности 1,0. На устанавливаемом счетчике должна быть пломба государственной поверки давностью не более 12 месяцев на момент опломбировки счетчика энергоснабжающей организацией.

Защитное заземление и выравнивание потенциалов

Для выполнения условий безопасности принята система заземления TN-S-C. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, подлежат заземлению путём присоединения к РЕ-проводнику, в соответствии с ПУЭ, раздел 1.7. В качестве главных заземляющих шин (ГЗШ) используются заземляющая РЕ шина щита ГРЩ, которая в свою очередь подключена к заземляющему устройству.

К ГЗШ должны быть присоединены:

защитные электропроводники электроустановок;

заземляющий проводник, присоединенный к ЗУ повторного заземления на вводе;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (труб водоснабжения, канализации);

металлоконструкции здания;

открытые проводящие части стационарного электрооборудования (системы вентиляции, кондиционирования воздуха);

система молниезащиты;

Молниезащита

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание относится по устройству к III категории. В качестве молниеприемника служит молниеприемная сетка.

Токоотводы прокладываются при помощи фасадных держателей по наружным стенам здания и присоединяются к электродам наружного контура заземления. Соединение элементов молниезащиты выполняется сваркой.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры защиты от прямого прикосновения:
основная изоляция токоведущих частей;
применение защитных оболочек для силового и осветительного электрооборудования.
в качестве дополнительной меры применение устройств защитного отключения (дифференциальный автомат, УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:
все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены путем металлического соединения с нулевым защитным проводником PE. Соединение выполнить по ГОСТ 10434-82;
автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов КЗ и перегрузок;
двойная изоляция кабелей;

Основные технические показатели:
Установленная мощность – 429,27 кВт;
Расчетная мощность – 214,6 кВт;

Системы связи и сигнализации

Проектом предусматривается:
устройство пожарной сигнализации;
система оповещения людей о пожаре 3-го типа;
автоматическое отключение вентиляции при пожаре;
автоматическое управление огнезадерживающими клапанами.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные и тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели «ИП 212-64» и «ИП 101-29-PR». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

Сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП».

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме отключение системы общеобменной вентиляции и управление огнезадерживающими клапанами.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, ППКОП передает команду на запуск модуля управления клапаном «МДУ-1», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит все противопожарные клапаны в защитное состояние.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 на объекте предусматривается звуковое оповещение. При срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКП. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Сети сигнализации

В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции:

адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм^2.

линии питания 12 В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0мм^2.

линии системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5мм^2.

линии управления выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5мм^2.

линии контроля положения клапана КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,2мм^2.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В данном проекте реализована система 3 типа и выполнена на базе оборудования марки «ТРОМБОН» Система предназначена для оповещения находящихся в здании людей о возникшем пожаре и организации их своевременной эвакуации, путем трансляции речевой информации в помещениях, о необходимости эвакуации, путях эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности.

Основное питание прибора управления осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное питание обеспечивает аккумулятор установленный внутри прибора.

Речевые оповещатели используются настенного и потолочного типа, мощность оповещателей указана на планах и схеме.

Основное питание усилителя осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание 24 В обеспечивается от блока резервного питания.

Система эвакуационного освещения предназначена для указания мест и маршрута эвакуации с помощью световой индикации.

Сети оповещения

В проекте предусмотрены линии шлейфов системы оповещения выполняются кабелем КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,5 мм^2.

Электропитание

Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-11-2002 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II

Предотвращение ЧС и их последствий обеспечивается за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание относится по устройству к III категории. В качестве молниеприемника служит молниеприемная сетка.

На выходах и на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписями «Выход», «Запасный выход» с указанием направления движения с аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу и управления выключателями не требуют.

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, материалов, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

В проекте предусмотрено отключение всех вентсистем кондиционирования при пожаре.

В целях мер безопасности и выполнение требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Распределительная сеть выполняется кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)-FRHF.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Расположение эвакуационных путей и выходов обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания предусмотрена:
из 1-го этажа непосредственно наружу через тамбур главного входа, и через пожарный выход наружу;
из 2-го этажа по лестничным клеткам через главный вход и через наружные эвакуационные лестницы.

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Ресторанный комплекс по адресу г.Атырау, район трассы старого аэропорта» разработан ИП «Ешимкулов Н.Т» на основании Государственной лицензии №01283Р от 05.02.2009г., выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями:
Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 01.01.2018 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.
«Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (Приказ МООС №204 от 28 июня 2007г. с изменениями и дополнениями от 17.06.2016 г.);

Воздействие на атмосферный воздух

Ориентировочный срок строительства составляет 10 месяцев. Количество рабочего персонала 40 человек.

При строительстве ресторана будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

На период строительства (*неорганизованные источники):*
планировка строительной площадки (6001);погрузочно-разгрузочные работы (6002); разработка грунта бульдозером (6003);

склад щебня (6004);
разработка грунта экскаватором (6005);
устройство однослойных оснований из щебня (6006);
устройство подстилающих и выравнивающих слоев из ПГС (6007);
засыпка грунта (6008);
сварочные работы (6009);
гидроизоляция (6010);
покрасочные работы (6011);
подгрунтовка оснований жидким битумом (6012);
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 0,1025566 г/с или 0,157711 т/год.
Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при строительстве являются: оксиды железа, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19, пыль неорганическая 70-20%.

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется.

Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории.

Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух на период строительства проектом предусматриваются:
Изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии последующей доставкой на строительную площадку спецавтотранспортом;
Максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газовоздухоочистки;
Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;
Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
Не одновременность работы транспортной и строительной техники;
Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха;
Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия;
Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что в период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Водопотребление и водоотведение

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Питьевая и техническая вода осуществляется из существующих сетей.

Количество работающих при строительстве ресторана составляет –40 человек.

Продолжительность производства работ при строительстве ресторана составляет –10 мес.

Хозяйственно-бытовые сточные воды – 30 л/сутки или 0,03 $м^3$/сутки на 1 человека.
количество персонала –40 человек.
время проведения работ строительных работ – 300 суток.
Хозяйственно-бытовые нужды: 0,03 $м^3$ х 40 чел. х 300 сут. = 360 $м^3$/.
Вода техническая – 3780 $м^3$/год, в т.ч.
Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.
Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся по самотечной сети в приемные отделения септик. По мере его наполнения стоки будут окачиваться, и вывозиться вакуумными автоцистернами на канализационную систему близлежащего населенного пункта. Септики после окончания работ очищаются, дезинфицируются и могут использоваться повторно.

Отходы

Образование, временное хранение отходов, планируемых в процессе строительства объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.
При строительстве объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения. Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:
промышленные отходы (отходы производства);
твердые бытовые отходы (отходы потребления);

К твердым бытовым отходам относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительстве ресторана.

В состав отходов входят следующие группы компонентов: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Нормативы размещения отходов производства и потребления Таблица №3

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
Всего	19,65	-	19,65
в том числе:	-	-	-
отходов производства	2,045	-	2,045

отходов потребления	17,2	-	17,2
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	17,2	-	17,2
Огарки использованных электродов	0,045	-	0,045
Отходы использованной тары, тонн	2	-	2
Всего	19,65	-	19,65

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров. В процессе строительства образуются производственные отходы – строительный мусор, огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории.
2. Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве предусматриваются в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Строительные площадки на объектах необходимо обеспечивать питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах, питьевая вода должна находиться не дальше 75м от места работ.

Питание работников организовано выездным, служебная развозка рабочих на обед в столовую. Санитарно-бытовые помещения непосредственно на дороге разместятся на расстоянии 50м от объекта строительство. Подходы к санитарно-бытовым помещениям не будет пересекать опасные в отношении травматизма зоны (движение автотранспорта, грузоподъемные краны и т.д.).

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия инструктаж следует проводить с привлечением работников службы охраны труда предприятия или администрации цеха, на территории которого проводятся работы.

Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На территории парковки должен быть установлен щит с противопожарным инвентарем. К месту установки должен быть свободный доступ и расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 30 м.

6.6 Организация строительства

При выполнении работ по проекту «Ресторанный комплекс по адресу г.Атырау, район трассы старого аэропорта» и должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительных работ СНиП РК 1.03-05-2011, "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта

определена в соответствии СН РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений и составляет – 10 мес.

Согласно письму ИП "Кочнев А.Ю."«№04 от 04.12.2018г. строительство объекта запланировано на 2019 год. Финансирование реализации проекта осуществляется за счет собственных средств.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма ИП "Кочнев А.Ю." №04 от 04.12.2018г.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU», в рабочий проект «Ресторанный комплекс по адресу г.Атырау, район трассы старого аэропорта» внесены следующие дополнения:

По разделу АР:

1. Разработан план перемычек
2. Предусмотрено крыльцо
3. Предусмотрена кровля

По разделу ЭОМ:

1. Лист ЭОМ-2: Откорректирована принципиальная схему.
2. Лист ЭОМ-4: Откорректирована нумерация отходящих линий.
3. Лист ЭОМ-10: показано подключение вентиляторов вытяжной установки В1-В5, В6-В8 от щита ГРЩ.
4. Лист ЭОМ-14: Показано присоединение молниеприемной сетки к кровле
5. Откорректирована спецификация с учетом замечаний.
6. Пояснительная записка к разделу ЭОМ представлена.
7. В штампах откорректирована нумерация листов согласно ведомости рабочих чертежей.

По разделу ПС:

1. В штампах откорректирован номер книги согласно составу проекта.
2. Лист 2: в условных обозначениях и спецификации марка релейного модуля приведена в соответствии
3. Лист 3: откорректированы адреса модулей дымоудаления, релейных модулей РМ-1.
4. Пояснительная записка к разделам ПС, СОУЭ предствалена.
5. Представлены чертежи марки СОУЭ согласно составу проекта.
6. Откорректирована спецификация с учетом замечаний.

По разделу ВК:

1. На плане сетей водопровода и канализации указаны отметка чистого пола и диаметры трубопроводов
2. На планах систем ВК показаны расположение санитарных приборов, привязки вводов водопровода и выпусков канализации, диаметры трубопроводов (ГОСТ 21.601-2011).
3. Трубопроводы объединенной сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (магистрали и стояки) применены стальные трубы, согласно п.5.3 СП РК 4.01-101-2012.

По разделу ОВ:

1. На плане систем вентиляции указаны сечения воздуховодов, отметки полов.
2. Схема систем вентиляции дополнена данными по сечениям воздуховодов, решеткам, отметки воздуховодов.
3. Аксонометрические схемы систем отопления приведены в соответствие планам, указаны отметки трубопроводов.
4. На плане систем отопления указаны отметка полов, диаметры трубопроводов, тепловые завесы.
5. На плане отопления 2-го этажа приведены в соответствие подъема на 2й этаж.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

1. Представлен ситуационный план.
2. Раздел ООС дополнен санитарно-бытовыми условиями рабочих на период строительства.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

Наименование	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые
Общая площадь	$м^2$	5000	5000
Площадь застройки	$м^2$	1155,9	1155,9
Строительный объем	$м^3$	15395,7	15395,7
Площадь проездов, парковки, тротуаров и под коммуникации	$м^2$	1236,1	1236,1
Площадь озелений	$м^2$	2608,0	2608,0
Этажность	этаж	2	2
Высота 1-этажа	м	5,1	5,1
Высота 2-этажа	м	4,5	4,5
Продолжительность строительства	мес	10	10

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Ресторанный комплекс по адресу г.Атырау, район трассы старого аэропорта» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь - 5000 $м^2$
Площадь застройки - 1155,9 $м^2$
Строительный объем - 15395,7 $м^3$
Площадь проездов, парковки,
тротуаров и под коммуникации - 1236,1 $м^2$;
Площадь озелений - 2608,0 $м^2$;
Этажность - 2
Продолжительность строительства -10 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП "Кочнев А.Ю." в соответствии с условиями договора №47-18 от 19.12.2018г

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау қаласы ескі әуежай жолының маңайында орналасқан мейрамхана кешені» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ауданы	- 5000 м^2;
Құрылыс ауданы	- 1155,9 м^2;
Құрылыстың көлемі	- 15395,7 м^3;
Кірме жолдар, автотұрақ, тротуарлар және коммуникациялар ауданы	- 1236,1 м^2;
Жасылдандыру аумағының ауданы	- 2608,0 м^2;
Қабаттардың саны	- 2
Құрылыстың ұзақтығы	-10 ай.

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылдың 19 желтоқсанындағы №47-18 шарттың талаптарына сайкес "Кочнев А.Ю." ЖК кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жамалова Т.С.

Директор

Хайруллин С.Х.

Эксперт

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

Муканова Р.Т.

Эксперт

Утеуова А.Е.

Эксперт

Жиеналиев Н.А.

Эксперт

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

Номер: KZ50VDD00110543

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИП КОЧНЕВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ 060005, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, УЛИЦА ЖУБАН МОЛДАГАЛИЕВ, дом № 31, 45

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 820501301429

Наименование производственного объекта: Ресторанный комплекс

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау -

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 18.01.2019 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:	0,1025566	0,157711
Ресторанный комплекс» по месту расположения: Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау	0,1025566	0,157711
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00201	0,0352
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00765	0,0052
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002556	0,00012
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,083286	0,078542
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00201	0,0352
Железо (II, III) оксиды	0,00624	0,00293
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001105	0,000519
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;