«Шымкент қаласында, 084 орамда, 780 учаскесінде мейрамхана құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.02.2019 ж. № LTD-0030/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алкабекова Сара Кашимбаевна»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Абыла» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласында, 084 орамда, 780 учаскесінде мейрамхана құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Expert Group Ltd»** ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0030/19от20.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Алкабекова Сара Кашимбаевна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Абыла»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок»** выдано ТОО «Expert Group Ltd»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0032 от 11.12.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Group Ltd» г.Шымкент и Алкабековой Сара Кашимбаевной в соответствии с письмом №01 от 20.12.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Алкабекова Сара Кашимбаевна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Абыла». Государственная лицензия ГСЛ № 004967 от 23.09.2016 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10.08.2018 года, утвержденная Алкабековой С.;

архитектурно-планировочное задание за №400 от 20.08.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент»;

постановление города Шымкента за №2282 от 29.10.2014 года об изменении целевого назначения;

акт выбора и согласования участка от 2013 года;

акт на частной собственности на земельный участок площадью 0,2106 га за №329489 от 09.12.2014 года, выданный Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанского филиала РГП НПЦзем»;

письмо Алкабековой С. за №02 от 20.12.2018 года, о том, что финансирование объекта «Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2019 году;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Шымкент в 2018 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №1774 от 2018 года, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Кайрат-Даулет» в 2018 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию ТУ за №2628 от 23.07.2018 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг»;

на электроснабжение ТУ за №18-07-42-0550 от 31.03.2017 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык-Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 - ГП. Генеральный план

Альбом 2 - Архитектурно-строительная часть. Генеральный план. Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра ООС. Технический отчет.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства ресторана в 084 квартале, №780 в г.Шымкенте является создание комфортных условий для проведения развлекательных мероприятий в городе Шымкенте».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства объекта расположен в 084 квартале, №780 в микрорайоне Нурсат, г.Шымкент.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44
абсолютная минимальная - 34
наиболее холодной пятидневки - 17
среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь - март – 368 мм

Количество осадков за апрель - октябрь – 208 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах площадки до глубины 25,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания площадки строительства выполнены ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 25,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ - суглинок макропористый, твердой консистенции, просадочный. Величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании на глубину 15,0 м составила Sslg=26,3 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй;

- второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 36%, малой степени водонасыщения.

С поверхности земли на площадке распространена почва из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,060 до 0,076%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (нормативное содержание SO4- = 250,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (нормативное содержание CL- = 102,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительство ресторана в мкр. Нурсат, в 084 квартале, №780 в городе Шымкенте.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании:

- задание на проектирование от 10.08.2018 года, утвержденное заказчиком;

- архитектурно-планировочное задание, выданное управлением архитектуры и градостроительства г. Шымкент за №400 от 20.08.2018 года;

- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году;

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Кайрат-Даулет»,

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-02-2013 «Общественные здания и сооружения».

Участок строительства здания расположен в мкр. Нурсат, в 084 квартале, №780 в г.Шымкенте. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

В проектируемых зданиях предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда.

Разбивка проектируемой зданий, сооружений производить от границ участка.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 527.20 на местности.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 525,24-526,76 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на существующую улицу.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории многопрофильный магазин выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев лиственных пород.

Расстояние между деревьями 5,0-6,0 м.

Дорожная сеть здания обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм.

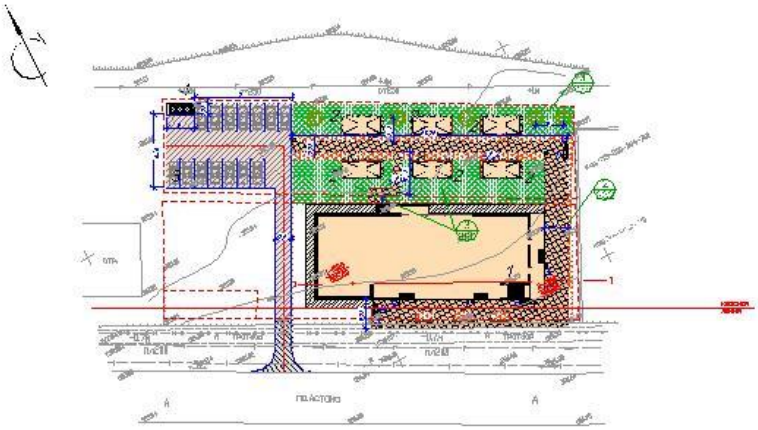
Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Охрана окружающей среды и защита от шума

На участке предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Ситуационная схема



Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в т.ч	м2	2106,0	100
2	Площадь застройки	м2	1110,47	52,73
3	Площадь покрытия	м2	995,53	47,27
4	Площадь покрытия за пределами	м2	126,0	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Здание ресторана – одноэтажное с подвалом, выполнено в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 18,0х46,5 м.

Высота первого этажа – 5,00 - 6,60 м.

В здании располагаются следующие помещения:

В подвале: кладовая овощей, доготовочная, венткамера, санузел, помещения кухни, склады, тамбуры, холлы.

На 1 этаже: банкетный зал, обеденный зал, санузел, лестничная клетка

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 7 баллов.

Полы – бетонные, керамическая плитка и линолеум.

Цоколь – гранит.

Наружные стены – Травертин.

Объёмно-планировочные показатели блока 1

Таблица №2

№п/п	Наименование	Площадь, м2
1	Этажность	1
2	Общая площадь, м^2	1450,57

3	Площадь застройки, $м^2$	1110,47
4	Строительный объем, $м^3$	10100,22

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивная схема здания - каркасная, с самонесущими стенами.

Здание предусмотрено из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - под железобетонные стойки рам - монолитные, железобетонные, столбчатые из бетона класса В15, под стены - ленточные, монолитные из бетона класса В15.

Отмостка - бетонная, шириной 1,5 м.

Горизонтальная гидроизоляция стен - цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке - 0.050.

Стены наружные - из газобетона толщиной 250 мм.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Перегородки - из газобетона толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Покрытия - металлическая ферма по несущим металлическим конструкциям.

Кровля - чердачная с организованным водостоком, двухскатная из профнастил по металлическим фермам;

Утеплитель кровли - мягкие минераловатные плиты у = 125 кг/м3 - 100мм;

Окна - ПВХ.

Витражи - индивидуального изготовления.

Двери входные - металлические утепленные.

Двери внутри здания - деревянные, ПВХ.

Подоконники - подоконная доска ПВХ

Внутренняя отделка.

Стены и потолок - шпаклевка, покраска улучшенной водоэмульсионной краской.

Пол - ламинат, керамогранит.

Откосы все - шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом.

Санузел:

Стены - керамическая плитка

Потолок и стены - шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом.

Пол - покрытие керамической напольной плиткой.

Лестничные клетки, коридоры и другие общие помещения:

Потолок и стены - шпаклевка, покраска водоэмульсионным составом

Пол - керамогранит.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой монолитных колонн, плит перекрытия и ферм покрытия, столбчатых фундаментов.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*«Бетонные и железобетонные конструкции».

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002-«Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов здании предусмотрено основание из уплотненного местного грунта, толщиной 2,0 метра.

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,5 м. с уклоном от здания не менее 0,05.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом (супесь) с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение, отопление и вентиляция здании выполнено на основании задания на проектирование и в соответствии с действующей нормативно - технической документацией по проектированию и строительству СН РК 4.02-01-2011 (Отопление, вентиляция и кондиционирование), СП РК 4.02-101-2012 (Отопление, вентиляция и кондиционирование), СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания".

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является собственная котельная.

Отопление и вентиляция

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

- наружная температура воздуха в зимний период минус 17С;
- наружная температура воздуха в летний период +44С

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными.

Источником теплоснабжения служат собственная котельная. Параметры теплоносителя в тепловых сетях 130-70°С.

Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 90-70°С

В здании предусматривается однотрубная горизонтальная система отопления с замыкающими участками.

В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые радиаторы ALR 102-500 " Жылу-Сервис".

Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы фирмы «Danfoss». На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Для гидравлической увязки ветвей системы отопления и теплоснабжения устанавливается узел управления. Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратных трубопроводах. Падающая и обратная магистраль прокладывается открыто. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола теплоизолируются «Isover» тип KT AL толщиной 30 мм. Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ3262-75* и электросварных по ГОСТ 10704-91. Для защиты системы отопления от коррозии предусматривается окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

В здании для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Раздельные системы вентиляции приняты для зала на отм.-3,000 и отм.+0,000, горячего цеха, санузлов. Приточная установка П1 осуществляются на базе оборудования фирмы «!VTS Kazakhstan» и располагается в венткамере В системах приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения принята вода с параметрами 90-70С. Узел обвязки калорифера комплектуется смесительным узлом. В местах присоединения ветвей воздуховодов предусмотрены регулирующие клапана. В залах предусматривается кондиционирование воздуха, на базе сплит-систем фирмы «Chigo». Каждый кондиционер имеет собственную систему автоматического контроля и регулирования, что позволяет индивидуально в каждом помещении поддерживать желаемые параметры воздуха.

Указания по монтажу и наладке

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", и техническими рекомендациями по монтажу фирм-производителей.

Тепломеханический раздел

Раздел "Тепломеханические решения" котельной разработан на основании технического задания на проектирование. Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации:

- СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки";
- СНиП РК2.02-14-2002 "Нормы технологического проектирования малогабаритных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования".

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

- для нужд отопления и вентиляции - 90-70°С;

Система теплоснабжения закрытая.

Для получения теплоносителя для нужд отопления работают:

- в холодный период два рабочих котла марки BB-1035 RG, работающие на газе с максимальной мощностью 116 кВт каждый. Производитель ЗАО "Буран-Бойлер"

Отвод газов котельной осуществляется газоходами Ø219х7 мм, высотой 12 м. Газоходы теплоизолируются цилиндрами минераловатными с покровным слоем из стали тонколистовой

Для защиты котлов от образования накипи предусмотрена обработка подпиточной воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ

Котлы оснащены автоматизированными горелками, оборудованными системой защиты, автоматически прекращающей подачу газа к горелкам при: а)понижении давления воздуха перед горелками; б)погасании факела горелки; в)повышении температуры теплоносителя на выходе из котла.

Монтаж и изготовление деталей трубопроводов выполнить в соответствии с проектом, изготовление деталей и узлов трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента. Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках системы установить воздушники, в нижних точках системы установить вентили для спуска. Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже 20 С.

После закрепления трубопроводов, до наложения тепловой изоляции провести гидравлическое испытание трубопроводов давлением 1,25 раб.

В помещении котельного зала установить два огнетушителя переносных углекислотных.

Вентиляция котельного зала естественная. Вытяжка осуществляется при помощи дефлектора, установленного на кровле. Приток через жалюзийные решетки, расположенные в воротах. Воздуховоды выше кровли теплоизолируются матами теплоизоляционными фольгированными толщ.30мм фирмы «ISOVER».

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование потребителя	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий
Здание АБК	-17	70160 60483	34100 25342	-	104260 89878

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Данный раздел разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий";
-СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

Водоснабжение.

Источником водоснабжения служит существующий закольцованный водопровод. Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR17 ∅90х5,4 мм - питьевая. Внутриплощадочные сети водопровода укладываются на естественное основание, толщиной 100 мм. При обратной засыпки траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок не допускаемся. В месте врезки в существующую сеть выполнить разработку грунта траншеи вручную по 1 м в каждую сторону. Для защиты от коррозии стальные трубы, фасонные части в колодцах покрыть усиленной антикоррозийной изоляцией. Устройство водопроводных колодцев выполнить по т.п. 901-09.11.84. Крепление арматуры в колодце выполнить с помощью анкерных болтов и хомутов.

Канализация

Сточная вода от зданий сбрасывается во вновь проектируемую внутриплощадочную сеть канализации. Далее стоки поступают в существующую центральную канализацию. Внутриплощадочные канализационные сети предусмотрены из гофрированных полиэтиленновых труб DN/OD 200 мм SN 8 PE по ГОСТ 54475-2011. Канализационные полиэтиленовые трубы укладываются на естественное, выровненное, утрамбованное основание. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательное устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 0,3 м, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой и трубой, а также всего защитного слоя производится ручной механизированной трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя, толщиной 0,1 м непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом. На канализационных сетях согласно СН РК 4.01-03- 2011 в местах присоединений, в местах изменения направления предусмотрены смотровые колодцы. Канализационные колодцы запроектированы круглыми, из сборных железобетонных конструкций диаметром 1500

мм по серии 3.900-3 вып.7. Колодцы состоят из плиты днища, лотковой части, рабочей части, плиты перекрытия и горловины с люком диаметром 700 мм. Вокруг колодца выполнить отмостку шириной 1,0 м, толщиной 150 мм. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы. Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85*..

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	5,94	4,63	2,05	15,0	-	12,0
Канализация К1	5,94	4,63	2,05+1,6	-	-	

Электрооборудование и электроосвещение

Настоящий раздел выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования объекта.

Общая расчетная мощность - 155,6 кВт.

Общий расчетный ток - 278,5 А.

Степень надежности электроснабжения - III.

В качестве вводного устройства принят силовой ящик марки ЯРП-400. Распределительные устройства приняты марки ВРУ1-44-00 и щиты модульные металлические марки ЩРв.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением - установочными выключателями по месту. Щит освещения приняты модульные марки ЩРв и ЩРВ(Н). Освещение основных помещений здания выполнено светильниками люминесцентными лампами, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение входов выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование кухни, системы вентиляции, оборудование лабораторных и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГ и АВВГ. Проводка - сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30 мА.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4 мм, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно

высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015 п.178.

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории согласно СП РК 2.04-103-2013. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединением к наружному контуру заземления. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, норм и правил РК.

Основные технические показатели силового оборудования

Таблица №5

Поз	Наименование	Ед изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение питающей сети	В	~380/220
3	Общая установленная мощность электроприемников	кВт	155,60
4	Расчетная мощность	кВт	155,0
5	Расчетный ток	А	278,5
6	Коэффициент мощности	cos φ	0,85

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект автоматической охранно-пожарной сигнализации здания. Автоматическая пожарная сигнализации предназначена для

обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных ручного действия типа ИПР 513-10.

В конце каждого шлейфа устанавливается устройство контроля шлейфа типа УКШ-1.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1.5м от пола.

Тип системы оповещения – 2.

В качестве приемно-контрольного прибора используются приборы ППКОП "Гранит", устанавливаемый на отм.0.000. Электропитание прибора осуществляется от переменного источника питания 220В. В случае исчезновения питания напряжения 220В, обеспечение работы схем охранно-пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батарей, предусмотренной в составе ППКОП "Гранит".

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от оптико-звукового оповещателя типа "ПРИЗМА 200И", установленные в коридорах и на наружных стенах здания. Сети системы оповещения выполняются кабелем ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

Защитные мероприятия по безопасности

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети и к внутреннему контуру защитного заземления в соответствии с нормативными документами РК. Проектом принята система заземления электрооборудования - TN-S.

С целью уравнивания потенциалов главная шина заземления шкафа присоединяется к проектируемому наружному контуру заземления.

Электробезопасность в электроустановках обеспечивается в электроустановках до 1000В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов – занулением электрооборудования.

Основной мерой защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции является защитное зануление.

В электроустановках напряжением ~380/220 В (сети с глухозаземленной нейтралью) выполняется защитное зануление.

Заземлению и занулению подлежат следующие части электроустановок, а также технологических аппаратов и конструкций:

- строительные, производственные, технологические конструкции;
- конструкции строительного и производственного назначения;
- стационарно проложенные трубопроводы всех назначений;

- металлические корпуса технологического оборудования и т.п.

К сети заземления (зануления) присоединяются потенциально опасные металлические опорные, ограждающие и другие конструкции, находящиеся в непосредственном соприкосновении с частями электротехнического оборудования:

- основания комплектных устройств;
- кабельные конструкции, лотки, короба;
- ограждения отдельных частей электроустановок;
- протяжные и ответвительные коробки, металлорукава и т.п.;
- потенциально опасные части передвижных и переносных установок;
- потенциально опасные части движущихся машин и механизмов.

Для электроустановок напряжением ~380/220 В, в качестве мер защиты при косвенном прикосновении используются:

- автоматическое отключение питания;
- основная система уравнивания потенциалов;
- сверхнизкое (малое) напряжение.

Основная система уравнивания потенциалов, выполнение которой является обязательным при использовании автоматического отключения питания, соединяет между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный PE-проводник, PEN-проводник питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здания: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.;
- металлические части каркаса зданий;
- металлические части систем вентиляции и кондиционирования;
- заземляющее устройство молниезащиты;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей. Указанные части присоединяются к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

На вводе в здания для повторного заземления выполняется замкнутый контур, проложенный в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки, организованный из полосовой стали 4х40 мм.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок» выполнена ИП «Бестереков У.»

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на территории при эксплуатации является котельная. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, от отдельно стоящих котельных размер СЗЗ должен составлять не менее 50 м. Для объекта ресторана СЗЗ устанавливается 50 м. и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1 статьи 40 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. В процессе строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- источник №6001 – Пересыпка сыпучих стройматериалов. При проведении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- источник №6002 – Земляные работы. При проведении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- источник №6003 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид, фтористые газообразные соединения.
- источник №6004 – Сварочные работы (сварка полиэтиленовых труб). При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: углерод оксид, хлорэтилен .

- источник №6005 – Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, сольвент нафта, уайт-спирит.

- источник № 6006 – Битумные работы. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.

- источник № 6007 – Спецтехники. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6008– Деревообрабатывающие работы. При проведении работ в атмосферный воздух выбрасываются: Пыль древесная.

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются два рабочих котла марки BB-1035RG, работающие на природном газе.

При сжигании природного газа в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

По итогам инвентаризации установлено, что имеется 8 неорганизованных, 1 организованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 17 наименований ингредиентов, общей массой 7,312576405 т/год.

Проектируемый объект расположен по проспекту Астана в микрорайоне «Нурсат» городе Шымкент. Отведенный участок под строительство с севера граничит пустырем далее мемориал "Касирет", с юга проспект Астана, с востока и запада строительная площадки, возводится коммерческие объекты. Проектируемый объект отдельностоящее, прямоугольной формы, имеет размеры в осях 18,0х46,5 м, с подвалом. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На отведенном участке снос зелёных насаждений проектом не предусмотрен. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на границе жилой застройки не превысит ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Вблизи поверхностные водные ресурсы отсутствуют, проектируемый объект не входит в водоохранную зону.

В процессе строительства техническое и хозяйствено-питьевая водоснабжение – от существующих водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м3/сут (СНиП 4.01.02-2009г). Всего в период проведения строительных работ будет задействовано около 15 человек рабочего персонала, и соответственно за 156 сут. потребление воды составит – 58,5 м3/период. Отвод сточных вод осуществляется в центральную канализацию.

На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Источником электромагнитных излучений являются проектируемые

линии электропередач. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для разбивки газона.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют красно-книжные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется:

Таблица №6

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	0.94323875		0.94323875
в т.ч. отходов производства	0,48090875		0,48090875
отходов потребления	0.46233		0.46233
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0,45839	-	0,45839
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0,021	-	0,021
Твердо бытовые отходы -GO 060	0.46233	-	0.46233
Твердые пластмассовые отходы - GH 011	0,00151875		0,00151875
В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Всего	8,8071628		8,8071628
в т.ч. отходов производства	1,0002628		1,0002628
отходов потребления	7,8069		7,8069
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы (изгарь и остатки ртути) - AA100	0,0002628		0,0002628
Зеленый уровень опасности			
Твердо бытовые отходы от сотрудников -GO 060	0,6411		0,6411
Твердо бытовые отходы от посетителей -GO 060	3,375		3,375
Твердо бытовые отходы от столовой -GO 060	3,7908		3,7908
Смет с территории - GO060	1,0		1,0

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Мероприятиями по охране окружающей среды

- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;
- производить заправку автотранспорта исключительно на стационарных АЗС;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
- после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;
- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется вода технического качества;
- сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;
- регулярный вывоз ТБО.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ состав. Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Мероприятиями по охране окружающей среды

- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения;
- производить заправку автотранспорта исключительно на стационарных АЗС;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
- после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;
- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- для полива твердого покрытия и зеленых насаждений используется вода технического качества;
- сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

- регулярный вывоз ТБО.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят.

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
В период строительство	6003	0	0	0.00844	0.01368	0.00844	0.01368	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
В период строительство	6003	0	0	0.001495	0.00242	0.001495	0.00242	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
В период строительство	6004	0	0	0.0000075	0.00000405	0.0000075	0.00000405	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
В период строительство	6003	0	0	0.0003456	0.00056	0.0003456	0.00056	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
В период строительство	6005	0	0	0.10863	0.1755	0.10863	0.1755	
(0621) Метилбензол (349)								
В период строительство	6005	0	0	0.172	0.2787	0.172	0.2787	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
В период строительство	6004	0	0	0.00000325	0.000001755	0.00000325	0.000001755	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
В период строительство	6005	0	0	0.172	0.2787	0.172	0.2787	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
В период строительство	6005	0	0	0.0855	0.1387	0.0855	0.1387	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
В период строительство	6005	0	0	0.431	0.699	0.431	0.699	2019
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
В период	6005	0	0	2.78	4.5	2.78	4.5	

строительство								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
В период строительство	6005	0	0	0.01113	0.018	0.01113	0.018	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
В период строительство	6006	0	0	0.0044	0.0038	0.0044	0.0038	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
В период строительство	6001	0	0	0.1199325	0.2072106	0.1199325	0.2072106	
	6002	0	0	0.2111	0.1824	0.2111	0.1824	
(2936) Пыль древесная (1039*)								
В период строительство	6008	0	0	0.18389	0.0781	0.18389	0.0781	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	4.28987385	6.576776405	4.28987385	6.576776405	
Всего по предприятию:		0	0	4.28987385	6.576776405	4.28987385	6.576776405	

Итого при эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества:

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		бессрочно		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	0	0	0.01286	0.1452	0.01286	0.1452	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0	0	0.00209	0.0236	0.00209	0.0236	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	0	0	0.05026	0.567	0.05026	0.567	
Итого по организованным источникам:		0	0	0.06521	0.7358	0.06521	0.7358	
Всего по предприятию:		0	0	0.06521	0.7358	0.06521	0.7358	

Проектируемым объектом не предусмотрен сброс сточных вод в окружающую среду и размещение отходов в окружающей среде, нормативы сброса загрязняющих веществ со сточными водами и нормативы размещения отходов не устанавливаются.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.04.03-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства - 2019 год.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектированию сметная документация не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Expert Group Ltd**» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;

3) На планах стен предусмотрены сетки горизонтального армирования СГ-1;

4) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

5) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

6) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;

7) Разработан план кровли и даны указания по устройству кровли.

Раздел ОВ

8) Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования).

9) В задании на проект и на л. ОВ-1 указан: источник тепла (проект. блочно-модульная котельная на газе), параметры теплоносителя;

10) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2002 Пр.5;

11) Проект согласован с заказчиком;

12) Чертежи ОВ оформлены по ГСТ 21.602-2003, подписан ГИП, исполнитель, части проекта АС, ОВ, ВК,ЭС взаимосогласован на л. "Общие данные";

13) Представлен тепловой и гидравлический расчет систем ОВ;

14) Конструктивные замечания по разделу ОВ:

- системы вытяжной вентиляции запроектированы раздельными для посетителей и производственных групп помещений (СНиП РК 3.02-38-2005 п.12.1.38);

- в банкетном зале следует предусмотрена система кондиционирования воздуха в летнее время (12.1.22)

15) Пояснительная записка приведена в соответствие с чертежами.

16) Оборудование и материалы следует приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указать завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел ВК

17) Представлены расчеты по водопотреблению и водоотведению: расходов, напоров, подбора оборудования, диаметр трубопроводов. Правила проведения комплексной вневедомственной экспертизы…», приказ МНЭ РК №288 от 28.06.2016, п. 27;

18) Предоставлены технические условия;

19) Систему горячего водоснабжения от электроводонагревателей внесено в задание на проектирование;

20) Проставлены отметки низ. трубы в схеме системы водопровода и канализации, схема и план ВК выполнена согласно ГОСТ 21.601-2011.

21) Установлены наружные поливочные краны согласно п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006*;

22) Заменен ГОСТ 22689-89 на новый ГОСТ 22689-2014;

23) На штампах заполнено правильно, проставлена нумерация листов, роспись ГИПа, исполнителя;

24) Спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Раздел ЭО

25) Приведено в соответствие наименование рабочего проекта. Откорректирован шифр проекта. В задании на проектировании указаны требования по системам связи, доступа к интернету, видеонаблюдению, подключения технологического и инженерного оборудования, внешнему электроснабжению, наружному освещению;

26) Откорректировано и дополнено общие данные, пояснительная записка;

27) Внутреннее освещение выполнено по ГОСТ 21.608-2014. Подключение силового оборудования выполнено по ГОСТ 21.613-2014. Спецификация выполнено согласно ГОСТ 21.110-2013.

Раздел ПС

28) Приведено в соответствие наименование рабочего проекта. Откорректирован шифр проекта. Указано на какой высоте установлены извещатели в банкетном зале. Предусмотрено отключение системы вентиляции и кондиционирования при пожаре. Спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,2106	0,2106
1	Общая площадь зданий	$м^2$	2756,68	2756,68
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	1110,47	1110,47
3	Строительный объем зданий	$м^3$	25223,44	25223,44
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ресторана в городе Шымкент, 084 квартал, 780 участок»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,2106 га
2.	Общая площадь зданий	2756,68 м^2
3.	Площадь застройки зданий	1110,47 м^2
4.	Строительный объем зданий	25223,44 м^3
5.	Продолжительность строительства	6,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Алкабековой Сара Кашимбаевной в соответствии с условиями договора №LTD-0032 от 11.12.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Шымкент қаласында, 084 орамда, 780 учаскесінде мейрамхана құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,2106 га
2.	Жалпы ауданы	2756,68 м^2
3.	Құрылыс ауданы	1110,47 м^2
4.	Құрылыс көлемі	25223,44 м^3
	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №LTD-0032 11.12.2018 жылғы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Алкабекова Сара Кашимбаевна кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ертаев С.М.

Директор

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Номер: KZ96VDD00112528

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

АЛКАБЕКОВА САРА КАШИМБАЕВНА 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, МИКРОРАЙОН Северо-Восток, дом № 76,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 470625401168

Наименование производственного объекта: Строительство ресторана на участке №780 в 084 квартале

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район 084 квартал, 780 участок (период строительства)

г.Шымкент, Каратауский район 084 квартал, 780 участок (период эксплуатации)

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 18.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,35508385	7,312576405
Период строительства	4,28987385	6,576776405
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,01113	0,018
Сольвент нафта	2,78	4,5
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,3310325	0,3896106
Углерод оксид	0,0000075	0,00000405
Этанол	0,0855	0,1387
Хлорэтилен	0,00000325	0,000001755
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003456	0,00056
Пыль древесная	0,18389	0,0781
Бутилацетат	0,431	0,699
Бутан-1-ол	0,172	0,2787
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0044	0,0038
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,10863	0,1755
Метилбензол	0,172	0,2787
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001495	0,00242
Железо (II, III) оксиды	0,00844	0,01368
Период эксплуатации	0,06521	0,7358
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,05026	0,567
Азота (IV) диоксид	0,01286	0,1452
Азот (II) оксид	0,00209	0,0236
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства май 2019 года, окончание декабрь 2019 года.