«Шымкент қаласы, № 191 орам, № 362/6 жер телімініне мейрамхана және дәмхана құрылысын жобалау(сыртқы және ішкі алаңдық инженерлік желілерсіз)**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.09.2019 ж. № PE-0100/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Айдаров Канат Утегенович»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«EUROBASIS» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, № 191 орам, № 362/6 жер телімініне мейрамхана және дәмхана құрылысын жобалау(сыртқы және ішкі алаңдық инженерлік желілерсіз» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**PROF-EXPERTISE**» **ЖШС**-мен берілді.

«**PROF-EXPERTISE**» **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

№ РЕ-0100/19от09.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство ресторана и кафе по адресу №191 квартал, уч. № 362/6, г.Шымкент (Без наружных и внутриплощадочных сетей)**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Айдаров Канат Утегенович»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «EUROBASIS»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство ресторана и кафе по адресу: №191 квартал, уч. № 362/6, г.Шымкент (без наружных и внутриплощадочных сетей)»** выдано **ТОО «PROF-EXPERTISE»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство ресторана и кафе по адресу: №191 квартал, участок №362/6, г.Шымкент (без наружных и внутриплощадочных сетей)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №РЕ-0080 19 08.2019 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «PROF-EXPERTISE» город Шымкент и Айдаровым Канат Утегеновичем в соответствии с письмом заказчика №12 от 07.08.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Айдаров Канат Утегенович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «EUROBASIS». Государственная лицензия ГСЛ №001005 от 12.12.2017 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02.08.2018 года, утвержденное Альменовой Д.;

архитектурно-планировочное задание за №167 от 07.06.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент»;

постановление акимата г.Шымкент за №268 от 01.04.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 0,7558 га за №440699 от 24.04.2019 года, выданный Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости;

письмо заказчика за №14 от 07.08.2019 года о том, что финансирование строительства по рабочему проекту «Строительство ресторана и кафе по адресу: №191 квартал, участок №362/6, г.Шымкент (без наружных и внутриплощадочных сетей)» предусмотрено из собственных средств;

письмо заказчика за №13 от 07.08.2019 года о том, что начало строительства по рабочему проекту «Строительство ресторана и кафе по адресу: №191 квартал, участок №362/6, г.Шымкент (без наружных и внутриплощадочных сетей)» запланировано во второй половине 2019 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Шымкент в 2019 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЕО АРХ ПРОЕКТ» в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки за №1923, выполненное ТОО «Инженерные Изыскания» в 2019 году.

Технические условия:

на электроснабжение за №18-17-42-1072 от 13.05.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водопровод и канализацию за №1560 от 30.05.2019 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы – Маркетинг»;

на газоснабжение за №11-2019-01772 от 15.05.2019 года, выданные АО ЮКПФ «КазТрансГаз-Аймак».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные сети водопровода. Электроснабжение. Внутриплощадочные сети теплоснабжения.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Технологические решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Системы связи.

Брошюра №1. Технический отчет. Брошюра №2. ОВОС. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства здания ресторана и кафе является оказание развлекательных услуг населению города Шымкента.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого ресторана и кафе расположена в северной части города Шымкент, в жилом массиве Туран, по проспекту Байдибек би (Каратауский район, квартал 191, участок 362/6)..

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура наружного воздуха в оС:

абсолютная максимальная +44,2;

абсолютная минимальная –30,3;

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3 °С.

Средняя годовая температура воздуха, С – 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь – 210 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В;

Преобладающее направление ветра за июнь - август - В;

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 6,0 м/сек;

Максимальная из средних скоростей ветра за июль - 1,3 м/сек;

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35;
для суглинка - 0,29.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,45;
для суглинка - 0,39.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине гололеда - II.

Сейсмичность площадки - восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину 25,0 м глинистыми (супесью, суглинком) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами.

До глубины 19,5-20,2 м вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, мощностью 17,9-18,5 м. В толще супеси, вскрыт прослой суглинка комковатого, коричневого, непросадочного, мощностью 1,4 -1,5 м.

С глубины 19,5-20,2 м залегает супесь коричневая, песчанистая, твёрдой

консистенции, вскрытой мощностью 2,0-4,8 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

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 6,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,044-0,076%. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – 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 22266-2013 - неагрессивная. Нормативное содержание SO4-- = 298,0 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 22266-2013 – неагрессивная. Нормативное содержание Cl- = 129,0 мг/кг.

Подземные воды, пройденными выработками (на апрель 2019 года) в пределах площадки до глубины 25,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительства ресторана и кафе по проспекту Байдибек би в городе Шымкенте.

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских пунктов», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения. В архитектурно-планировочном решении генплан выполнен в соответствии с градостроительной ситуацией и ориентацией, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. В период выполнения строительных работ по благоустройству следует руководствоваться соответственными разделами СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- постановление акима города Шымкент за №268 от 01.04.2019 года;
- акт на землепользования за №440699 от 24.04.2019 года;
- архитектурно-планировочного задания за №167 от 07.06.2019 года;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО "ГЕО АРХ ПРОЕКТ";
- топографической съёмки, выполненной ТОО "ГЕО АРХ ПРОЕКТ" в 2019 году, в М1:500.

Площадка проектируемого зала торжеств расположена вдоль проспекта Байдибек би в г. Шымкент.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка здания ресторана ведется от существующий ограждении, разбивка сопутствующих зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания. На

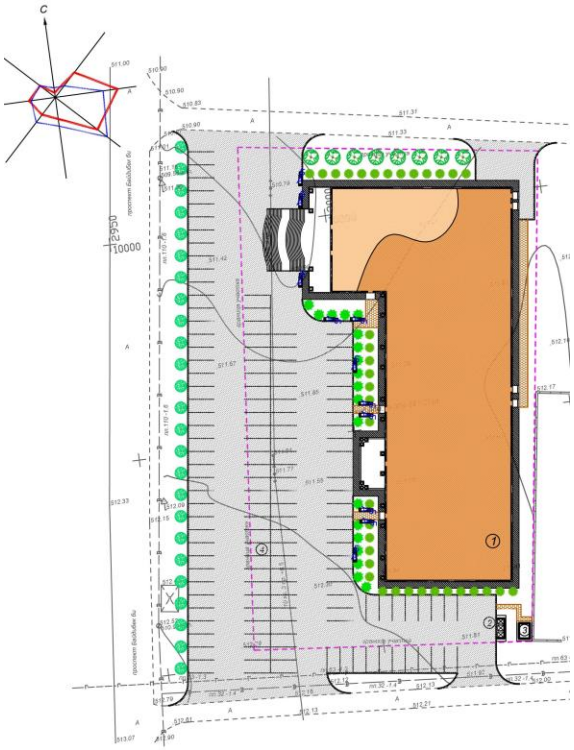
территорию предусматривается два въезда со стороны улицы.

Хозяйственная зона размещается с юго-западной стороны и включает в себя площадка для мусоросборников и КТП.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена площадка для мусоросборников.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Ситуационная схема



Вертикальная планировка

Рельеф площадки сложный, с уклоном на юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 512,20-513,00 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории ресторана запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в т.ч.	га	0,7558	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3355,80	44,20
3	Площадь покрытий	$м^2$	3300,0	43,40
4	Площадь озеленения	$м^2$	944,20	12,40
5	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	2354,0	-

6.2.2 Технологические решения

Разработка технологической части произведена на основании действующих нормативных документов и инструкций, зарегистрированных на территории Республики Казахстан:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;
- Санитарные правила №234 от 23 апреля 2018 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Входы, выходы и лестницы зала отделены для персонала и посетителей ресторана, расположенного на втором этаже.

Здание запроектировано двухэтажным с размерами в осях 90,5х41,5 м.

На отметке -4,000 расположены ресторан на 42 мест с танцполом и лаундж-бар на 48 мест с танцполом, караоке зал на 18 мест, два горячего цеха с зоной холодного цеха, два моечных посуды, два цеха овощей и мясо-рыбы, два кладовой для сухих продуктов, два кладовой для овощей, кладовая напитков, кладовая холодильное два, кладовая уборочного инвентаря, санитарные узлы, помещения персонала с туалетом и душем, вестибюль, две загрузочной, два помещения для пищевых отходов со шлюзом, кабинет администратора, кабинет заведующего хозяйством, помещение охранника, коридоры, лестничные клетки.

На отметке 0,000 предусмотрен торжественный зал на 196 мест, банкетный зал на 52 места, банкетный зал на 58 мест, кладовые для личных вещей клиентов, два артистических, лестничные клетки, коридоры, кладовые уборочного инвентаря.

Учтена поточность сбора "грязной посуды" и ее транспортировка в моечную столовой посуды и выдача на раздачу чистой посуды для готовых горячих блюд по обслуживанию посетителей официантами.

Грязная посуда с зала торжеств попадает в моечную, моется и передается чистой в горячий цех. Для горячего цеха и зала торжеств предусмотрена одна моечная.

Оснащен ресторан с технологическим оборудованием, работающим на электричестве.

Выполнены проектом инженерные сети: подключение электроэнергии к силовому оборудованию, подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию, вытяжная система от теплового оборудования.

Соблюдены потоки поступления сырья. Помещения обеспечены достаточным освещением.

В ассортименте зала торжеств: холодные блюда, закуски сложного и несложного приготовления, первые и вторые блюда, гарниры, холодные и горячие напитки, готовые хлебобулочные изделия. Пищевые отходы собираются в бачки и по мере наполнения выносятся в специально отведенное место (контейнеры) для последующего вывоза в установленном порядке. Над оборудованием, выделяющем тепло, пар установлен вытяжной зонт. хранятся в емкостях отдельно от сырья и готовой продукции. Хранение отходов без охлаждения в закрытых емкостях осуществляется не более двух часов.

Штат рабочего персонала ресторана, согласно расчета составит - 40 человек, в том числе:

- повар ресторана - 2 человека;
- помощники повара, посудомойщики - 6 человека;
- официанты - 27 человек;
- администратор - 1 человек;
- заведующий производством - 1 человек;
- уборщик помещений - 3 человека;

Работа - 2-х сменная.

Расход газа – 54,10 м3/час.

Здание кафе подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Производственные сточные воды, перед тем как сбрасываться в канализацию, проходят через жироуловитель. Канализация соединяется к выгребу. На каждого работника при поступлении на работу должна быть оформлена медицинская книжка, в которую вносят результаты всех медицинских обследований и исследований, сведения о перенесенных инфекционных заболеваниях, данные о происхождении обучения по программе гигиенической подготовки.

Обязательные периодические медицинские осмотры проводятся согласно приложения 4 СанПина за №128 от 24 февраля 2015 года "Правил проведения обязательных медицинских осмотров". То есть работник один раз в год должен проходить флюорографию, и два раза в год лабораторные и функциональные исследования.

Охрана труда

Безопасность исполнения обязанностей работниками обеспечивается сводом правил поведения.

Работодатель должен разработать инструктаж по охране труда для сотрудника каждого рабочего места или группы однотипных мест.

Разработкой правил должны заниматься лица, ответственные за контроль охраны труда – специально назначенное лицо либо руководитель предприятия, имеющие специальную подготовку и соответствующее свидетельство аттестации.

Вводный, проводимый со всеми без исключения работниками после приема на работу.

Тематика касается общих правил безопасного поведения на предприятии и в помещении нахождения рабочего места.

Первичный, проведение которого осуществляется до начала исполнения обязанностей. Инструктаж затрагивает порядка выполнения работ, связанных с источниками повышенной опасности. Инструктаж первичного вида для работников офиса проводится по правилам обращения с оргтехникой.

Повторный, осуществляемый работодателем для обновления или закрепления знаний.

Внеплановый, необходимость в проведении которого возникает при изменении условий труда, выявленных нарушениях или перерывах в работе с повышенной степенью опасности.

Целевой, предназначенный для получения работником информации поведения при исполнении конкретного задания, не связанного с исполнением собственных обязанностей.

В зависимости от вида инструктажа осуществляется коллективное или индивидуальное обучение. Например, при проведении внепланового мероприятия обучение производится индивидуально.

Санитарно-гигиенические правила

Согласно п.6 ст.321 Трудового кодекса РК в течение рабочего времени температура, естественное и искусственное освещение, а также вентиляция в помещении, где располагаются рабочие места, должны соответствовать безопасным условиям труда.

Ст.23 Трудового кодекса в РК обязывает работодателя обеспечить работникам условия труда в соответствии с законодательством о труде, индивидуальным трудовым, коллективным договорами.

В помещениях должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения зданий приняты в соответствии с требованиями «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Объемно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации, обеспечивают соблюдение санитарных, противопожарных, теплотехнических и энергосберегающих требований нормативной документации РК, создание комфортных условий сотрудникам для работы.

Объемно-планировочные решения

Здание ресторана двухэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с

размером в осях "1-17" и "А/1-Л" 90,50х46,10 м, высота помещения подвала от пола до потолка h=3,70 м. Помещения первого этажа h=3,30 м, 9,0 м, 6,0 м. Помещения второго этажа h=5,50 м.

Конструктивная схема здания жесткая, решена в виде продольных и поперечных несущих кирпичных стен усиленных монолитными колонами и балками в продольном направлениях.

Внутренняя отделка, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска, глазурованная плитка.

Дверные блоки наружные - алюминиевые индивидуального изготовления. Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-91.

Оконные блоки - из металлопластика по ГОСТ 30674-99.

Перемычки - монолитные ж/бетонные.

Полы - линолеум, керамические, керамогранитные, бетонные.

Стены из кирпича КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007 на растворе М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), наружные - 380 мм. Перегородки - армокирпичные КОРПО1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перекрытие - монолитные железобетонные.

Покрытие зала - подвесной потолок из гипсокартона по металлическим прогонам.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Кровля – профлисты по металлическим фермам.

Утеплитель - по наружной стене теплоизоляция «ISOVER OL-P» -100 мм.

Наружная отделка - облицовка травертин.

Цоколь - облицовка керамогранитом.

Вокруг здания выполняется а/бетонная отмостка шириной 2,0 м с уклоном 3%.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственности		II (нормальный)
2	Класс здания		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Общая площадь	$м^2$	5941,80
5	Площадь застройки	$м^2$	3355,80
6	Строительный объем	$м^3$	49600,0
7	Этажность	этаж	2

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП II- 22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 2.03.-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Проектируемое здание – рамно-каркасное с кирпичными заполнениями.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В20 .

Стены наружные и внутренние (толщиной 380 мм) - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Перегородки - армокирпичные, из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Сердечники - железобетонные монолитные.

Перекрытие - монолитные железобетонные.

Покрытие – настил из досок по нижним поясам металлических ферм.

Лестницы - по металлическим косоурам.

Кровля - стальной профилированный лист по металлическим прогонам и фермам.

Утеплитель – минераловатные плиты (повышенной жесткости) М200 с объемным весом 100 кг/м3, толщиной 150мм.

Полы - мозаичные, бетонные, линолеумные, керамическая плитка и керамогранит по серии 2.244-1 в.6.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой каркаса, жестко связанной с дисками перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами с самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КР-р-по 25012065/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принят растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 675 мм по высоте.

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-I по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Перегородки усиливаются монолитными сердечниками. Все проемы также обрамляются монолитными сердечниками.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполняются цементно-песчаным раствором. В уровне плит перекрытий устраивается антисейсмический пояс по деталям серии 2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен, вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам, серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над проемами - монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормативной литературы РК.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполняется подушка из уплотненного местного грунта общей высотой 3,0 м. Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности:

- срезается растительный слой грунта на глубину 0,1 м;
- отрывается котлован с учетом недобора грунта до отметки –2,400;
- устраивается грунтовая подушка из галечника толщиной 1,0 метра с послойным уплотнением. Отметка верха уплотненной грунтовой подушки должна быть -1,400;
- уплотнение производить тяжелыми катками или груженым автотранспортом слоями по 25-30 см при оптимальной влажности (17-19%). При недостаточной влажности произвести увлажнение грунта методом дождевания. Плотность уплотненного грунта должна быть не менее Pd=1.7 тс/м3. Модуль деформации уплотненного грунта должен быть E=15МПа. После производства работ по каждому слою подушки составить акты на скрытые работы согласно действующих норм.

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий сооружений» и СНиП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Характеристики уплотненного грунта определяются лабораторным путем специализированными изыскательскими организациями.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Внутриплощадочные тепловые сети Общие указания

Рабочий проект «Строительство ресторана и кафе по адресу 191 квартал участок №362, г Шымкент» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям;

- СН РК 4.02-01-2011;
- СП РК 4.02-10-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 17 °С. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 70°С-90°С. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые PN-25 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Отопительные приборы алюминиевые секционные CAL-500 с нижним

подключением.

Тепловые сети и котельная обеспечивающие теплоснабжение и ГВС ресторана и зала торжеств предусмотрена отдельным проектом.

На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана типа "Маевского". На подающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы Danfoss. Трубопровод системы отопления в конструкции стен и пола, теплоизоляция трубопроводов принята трубная фирмы «K-Flex Danfoss». Расчетные гидравлические потери составляют 60,97 кПа.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СН 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012 п. 6.31.

Вентиляция

В здании спроектирована вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Помещения оборудованы вытяжной и приточной вентиляцией.

Кухонные блоки оснащаются приточной вентиляцией с механическим побуждением-стандартная приточная система WKK 350-1.1 Вытяжная вентиляция предусматривает канальные вентиляторы прямоугольного (КТД 60-30) сечения.

В санузлах механическая вытяжка.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Кондиционирование

Кондиционирование помещений: зала торжеств, ресторана и кафе осуществляется за счет напольных кондиционеров производства компании LG, в кол-ве 18 шт- местоположение указаны на плане.

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Позиция по генплану	Наименование потребителя	РАСЧЕТНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПОТОК, Вт					Приме-чание
		На отоплен ие	На вентил яцию	На гор.водос набжение	На технол. нужды	Всего	
1	Здание ресторана и кафе	325080	10230		-	362310	6306 м^2

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей;

б) действующих норм и правил строительного проектирования;

СН РК 4.01-01-2011«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»,

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

в) технических условий на водоснабжение и канализацию.

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- система хозяйственно-питьевого водопровода - В1;
- система противопожарного водопровода - В2;
- система горячего водопровода - Т3;
- система циркуляционного горячего водопровода - Т4;
- система хозяйственно бытовой канализации - К1;
- система производственной канализации - К3.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды персонала ресторана и посетителей, а также на технологические нужды столовой.

Ввод в здание системы производится Ø90 мм, установлен прибор учета холодной воды Ø65 мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвальных этажей. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы на объекте запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2010. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом, по стенам сан. узлов и помещений, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения - открытая, с отбором горячей воды из тепловой сети.

Ввод производится от системы теплового узла Ø75 мм. Установлены приборы учета горячей воды Ø50 мм.

Сети системы горячего водоснабжения запитываются непосредственно от теплового пункта. Тепловой пункт разработан в разделе проекта «Отопление и вентиляция» (смотри раздел ОВ).

Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе, на вводе установлен прибор учета циркуляционного горячего водопровода Ø 40 мм.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы на объекте запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2010.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб и изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex ST» толщиной 13мм (кроме подводок к санитарным приборам).

Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализа-ции. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

- бытовая;
- производственная.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под полом подвала и запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3см, перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров в сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Производственная канализация

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования столовой в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы производственной канализации прокладываются под полом подвала. Отводящие трубопроводы от приборов и технологического оборудования прокладываются по стенам и конструкциям подвального этажа. Магистральные, отводящие от приборов и технологического оборудования запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуск запроектирован из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

На выпуске от столовой предусмотрены - жироуловители.

Противопожарный водопровод

Внутреннее пожаротушение предусматривается, согласно СН РК 4.01-01-2011, из пожарных кранов диаметром 50мм с расходом 1 струя по 2,5л/сек. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Пожарные краны расстанавливаются из условия орошения каждой точки здания 1 струей 2,5л/сек с длиной пожарного рукава 20м и на высоте 1,35 от уровня пола.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
- СН РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;
- СН РК 4.01.01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500мм от стены.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребн напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателей, кВт	Примеч.
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре л/с		
Хоз-питьевой водопровод		21,58	30,39	11,02			

а) холодная вода В1		14,39	19,46	6,89			
б) горячая вода Т3		7,19	10,93	4,13			
Канализация бытовая К1		21,58	30,39	11,02			
Канализация производственная К3							
Водопровод противопожарный В2					1 х 2,5		

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемого КТПГ см.часть ЭСН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты ящики управления типа Я5414, контакторы типа КМИ, симисторные регуляторы типа СРМ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1-13-20УХЛ4, ПР31-24. Вводно-распределительные устройства устанавливаются в электрощитовой на отм.-4,000.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ВРУ1-13-20УХЛ4.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРн, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100 4Р, ВА47-100 3Р, ВА47-29 4Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола и открыто на скобах. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброоснованиях, на участке между неподвижной трубой и проходной коробкой электродвигателя кабель прокладывается в металлорукаве (гибкий ввод).

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при

срабатывании системы пожарной сигнализации.

Таблица №5

Технико-экономические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	U	380/220
3	Установленная мощность	кВт	532,2
4	Расчетная мощность	кВт	365,4
5	Расчетный ток	А	689,1

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. СН РК 2.02-02-2012 пожарная автоматика зданий и сооружений, СП РК 2.02-101-2014 пожарная автоматика зданий и сооружений.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103 -1 А3, дымовые ИП-212-41 М2.

Проводка выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10 мм;
- в трубах ПВХ в стояках ;

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит-12". Прибор устанавливается в помещение охраны автомашин.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, ВВГнг-3х1,5 мм от "Сущ. ВРУ-1". резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются снаружи. Световые указатели "Выход" предусмотрены в электротехнической части проекта.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

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, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой

4х25 мм.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

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

Энергосбережение

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию.

2. В проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ.

3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человече-ских жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение проводов ВЛ-10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009. Все металлические несущие элементы лестничной клетки оштукатурены по сетке №20х2,0 (ГОСТ 5336-80) цементным раствором толщиной 25 мм.

Деревянные элементы кровли и полов до установки их в проектное положение антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой,

розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство ресторана и кафе по адресу №191 квартал, уч. 362/6, города Шымкент» (Без наружных и внутриплощадоч-ных сетей) разработана ИП Сыдыкова Н.

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы сыпучих материалов; сварочные работы; лакокрасочные работы; агрегат сварки пластиковых труб; спецтехника (автотранспорт). Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки, расположенной на расстоянии 30 м, не превысит ПДК.

Теплоснабжение проектируемого объекта предусматривается от централизованных городских сетей.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации объекта водоснабжение будет осуществляться из городских сетей водопровода, сброс сточных вод в городские сети канализации.

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 и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

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.

В период эксплуатации все отходы сортируются и передаются специализированным организациям для захоронения и утилизации.

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

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

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		Период СМР (срок СМР-16 мес.)		П Д В		
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)								
строительный участок	0001			0.001016	0.000804	0.001016	0.000804	2019
	0002			0.017052222	0.0344	0.017052222	0.0344	2019
Итого				0.018068222	0.035204	0.018068222	0.035204	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительный участок	0001			0.000165	0.0001307	0.000165	0.0001307	2019
	0002			0.002770986	0.00559	0.002770986	0.00559	2019
Итого				0.002935986	0.0057207	0.002935986	0.0057207	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительный участок	0002			0.001448611	0.003	0.001448611	0.003	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительный участок	0001			0.00371	0.00294	0.00371	0.00294	2019
	0002			0.002276389	0.0045	0.002276389	0.0045	2019
Итого				0.005986389	0.00744	0.005986389	0.00744	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительный участок	0001			0.00878	0.00695	0.00878	0.00695	2019
	0002			0.0149	0.03	0.0149	0.03	2019
Итого				0.02368	0.03695	0.02368	0.03695	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
строительный участок	0002			0.000000027	0.000000055	0.000000027	0.000000055	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительный участок	0002			0.000310417	0.0006	0.000310417	0.0006	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительный участок	0001			0.003157	0.0025	0.003157	0.0025	2019

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		Период СМР (срок СМР-16 мес.)		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
Итого	0002			0.00745 0.010607	0.015 0.0175	0.00745 0.010607	0.015 0.0175	2019 2019
Итого по организованным источникам:				0.063036652	0.106414755	0.063036652	0.106414755	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительный участок	6003 6004			0.001357 0.02025	0.001954 0.01443	0.001357 0.02025	0.001954 0.01443	2019 2019
Итого				0.021607	0.016384	0.021607	0.016384	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительный участок	6003 6004			0.0002403 0.0003056	0.000346 0.000218	0.0002403 0.0003056	0.000346 0.000218	2019 2019
Итого				0.0005459	0.000564	0.0005459	0.000564	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительный участок	6004			0.00867	0.00618	0.00867	0.00618	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительный участок	6004			0.001408	0.001004	0.001408	0.001004	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительный участок	6004			0.01375	0.0098	0.01375	0.0098	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительный участок	6003			0.0000556	0.00008	0.0000556	0.00008	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительный участок	6005			0.0275	0.2113	0.0275	0.2113	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительный участок	6005			0.0203	0.06974	0.0203	0.06974	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительный	6002			0.0105	0.017	0.0105	0.017	2019

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		Период СМР (срок СМР-16 мес.)		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
участок								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительный участок	6001			0.00844	0.0288	0.00844	0.0288	2019
	6002			0.0086	0.03456	0.0086	0.03456	2019
Итого				0.01704	0.06336	0.01704	0.06336	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.1213765	0.395412	0.1213765	0.395412	
Всего по предприятию:				0.184413152	0.501826755	0.184413152	0.501826755	

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

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

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

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		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
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1241*)								
Строительная площадка	6003			0.000001111	0.000003	0.000001111	0.000003	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная	6003			0.001766	0.00477	0.001766	0.00477	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		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
площадка	6006			0.02025	0.00583	0.02025	0.00583	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6003			0.0000556	0.00015	0.0000556	0.00015	
	6006			0.0003056	0.000088	0.0003056	0.000088	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Строительная площадка	6003			0.0001	0.00027	0.0001	0.00027	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6003			0.00008	0.000216	0.00008	0.000216	
	6006			0.00867	0.002496	0.00867	0.002496	
	6007			0.006866667	0.004128	0.006866667	0.004128	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6003			0.000013	0.0000351	0.000013	0.0000351	
	6006			0.001408	0.000406	0.001408	0.000406	
	6007			0.001115833	0.0006708	0.001115833	0.0006708	2019
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	6007			0.000416667	0.000257142	0.000416667	0.000257142	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	6007			0.002291667	0.00135	0.002291667	0.00135	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6003			0.000211	0.00057	0.000211	0.00057	
	6005			0.0000075	0.00000162	0.0000075	0.00000162	
	6006			0.01375	0.00396	0.01375	0.00396	
	6007			0.0075	0.0045	0.0075	0.0045	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6003			0.0001956	0.000528	0.0001956	0.000528	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная	6004			0.0003	0.00162	0.0003	0.00162	2019

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		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
площадка								
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительная площадка	6007			0.000000008	0.000000006	0.000000008	0.000000006	2019
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительная площадка	6005			0.00000325	0.000000702	0.00000325	0.000000702	2019
(1325) Формальдегид (619)								
Строительная площадка	6007			0.000089292	0.000051429	0.000089292	0.000051429	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6004			0.0003	0.00081	0.0003	0.00081	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6007			0.002142854	0.001285713	0.002142854	0.001285713	
	6008			0.00000003	0.0000008	0.00000003	0.0000008	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6004			0.00022	0.000891	0.00022	0.000891	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001			0.0063	0.3266	0.0063	0.3266	
	6002			0.098	0.2033	0.098	0.2033	2019
	6003			0.0000556	0.00015	0.0000556	0.00015	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.172415278	0.564939312	0.172415278	0.564939312	2019
Всего по предприятию:				0.172415278	0.564939312	0.172415278	0.564939312	2019

Выводы. РП «Строительство ресторана и кафе по адресу No191 квартал, уч. 362/6, города Шымкент» (без наружных и внутриплощадочных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 01.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства предусмотрено в 2019 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно заданию на проектирования 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 ТОО «PROF-EXPERTISE» город Шымкент в рабочий проект **«Строительство ресторана и кафе по адресу №191 квартал, уч. № 362/6, г.Шымкент (без наружных и внутриплощадочных сетей)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1) л.ГП-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили СНиПы РК;

2) Во всех штампах проставили подписи;

3) В разделе АР ГИП - Кудайбергенов, а в разделе ТХ - Сагинтаев. Исправили по приказу о назначении ГИПа;

4) л. АР-4,5. Проставили недостающиеся отметки на фасадах;

5) Чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93;

6) В пояснительной записке и чертежах АР в составе проекта нет части АС. Предоставили чертежи АС;

7) л.АР-2. Выполнили и подсчитан ТЭП.

Раздел КЖ

8) л.КЖ-7, КЖ-17. Пересчитали бетон класса В25;

9) В разделе АР ГИП-Кудайбергенов, а в разделе ТХ-Сагинтаев.Исправить по приказу о назначении ГИПа;

10) Во всех штампах проставили подписи;

11) Чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93.

Раздел КМ

12) л.К-13. Пересчитали вес металла позиций 41,43;

13) В разделе АР ГИП-Кудайбергенов, а в разделе ТХ-Сагинтаев.Исправили по приказу о назначении ГИПа;

14) Во всех штампах проставили подписи;

15) Чертежи оформили по ГОСТу - 21-508-93..

Раздел ВК

16) В пояснительной записке указали границу проектирования.

17) На листе общих данных в ведомости рабочих чертежей канализация К2 откорректирована;

18) На листе общих данных в угловом штампе и в штампе ГИПа наименования объекта откорректированы;

19) Предусмотрены наружные поливочные краны.

Раздел ОВ

20) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1). Проект взаимно согласован со

смежными разделами, заполнены угловые штампы с фамилией ГИПа, проставлены подписи. Номер объекта в ведомости ссылочных и прилагаемых дакуметов приведен в соответствие с номером в угловых штампах. С планов удалены размерные линии, нанесены диаметры трубопровода принятые согласно расчета на трубопроводы системы отопления. Лист ОВ-5, исключен из данного альбома;

21) Тепловой расчет системы отопления, представлен.

22) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5.

23) В штампе согласно ГОСТ 21.101-97 общее количество листов ставится только на первом листе, а не на всех откорректировано. Штамп учебная версия исключен с листов марки ОВ.

Вентиляция.

24) Представлен расчет кратности воздухообмена в помещениях..

Раздел ЭО и ПС

25) На листе общих данных в штампе были проставлены подписи и фамилии ГИПа;

26) На плане сетей пожарной сигнализации были показанышлейфы идущие от ППКОП до пожарных извещателей на -3,000 отметке +3,300 согласно ГОСТ 21.614-88;

27) Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре были выполнены огнестойкими кабелями в соответствие с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г);

28) С учетом замечаний и предложений экспертизы были внесены изменения в спецификацию оборудования и пояснительную записку;

29) Были выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014;

30) На листе общих данных в общих указаниях были описаны мероприятия для аварийного и эвакуационного освещения;

31) Планы сетей электрооборудования и электроосвещения были выполнены согласно ГОСТ 21.614-88.

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

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			Постпроектные	Постэкспертные	
	Этажность здания	этаж	2	2	
	Площадь участка	га	0,7558	0,7558	-
	Площадь застройки	$м^2$	3355,80	3355,80	-
	Общая площадь здания	$м^2$.	5941,80	5941,80	-
	Строительный объем здания	$м^2$	49600,0	49600,0	-
	Продолжительность	месяц	8,0	8,0	-

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в полном объеме и соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ресторана и кафе по адресу №191 квартал, уч. № 362/6, г.Шымкент (Без наружных и внутриплощадочных сетей)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1.	Общая площадь участка	0,7558 га
2.	Общая площадь здания	5941,80 м2
3.	Площадь застройки	3355,80 $м^2$
4.	Строительный объем	49600,0 $м^3$
5.	Продолжительность строительства	8,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Айдаровым Канат Утегеновичем в соответствии с условиями договора №РЕ-0080 19 08.2019 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 қаласы, № 191 орам, № 362/6 жер телімінінe мейрамхана және дәмхана құрылысын жобалау(сыртқы және ішкі алаңдық инженерлік желілерсіз» 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.	Учаскенің жалпы ауданы	0,7558 га
2.	Құрылыс ауданы	3355,80 м²
3.	Құрылыстың жалпы ауданы	5941,80 м²
4.	Құрылыстың көлемі	49600,0 м3
5.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 19 тамыздағы №РЕ-0080 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы **Айдаров Канат Утегенович** 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.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

Накбаев Б.М.

Эксперт

Балабенко С.И.

Эксперт

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

Сабиров А.Х.

Эксперт

Номер: KZ94VDD00126241

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:

АЙДАРОВ КАНАТ УТЕГЕНОВИЧ 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, МИКРОРАЙОН Тараз, дом № 66,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 730905301012

Наименование производственного объекта: Строительство ресторана и кафе (без наружных и внутриплощадочных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район №191 квартал, участок №362/6

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:** 06.09.2019 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:	0,18441315190	0,501826755
Строительство ресторана и кафе по адресу №191 квартал, уч. № 362/6, г.Шымкент (Без наружных и внутриплощадочных сетей)	0,18441315190	0,501826755
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0203	0,06974
Сера диоксид	0,00598638889	0,00744
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,01704	0,06336
Углерод	0,00144861111	0,003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,00008
Формальдегид	0,00031041667	0,0006
Углерод оксид	0,03743	0,04675
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0105	0,017
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,010607	0,0175
Азота (IV) диоксид	0,02673822222	0,041384
Азот (II) оксид	0,00434398611	0,0067247
Бенз/а/пирен	0,0000000269	0,000000055
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,000564
Железо (II, III) оксиды	0,021607	0,016384
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0275	0,2113
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 октябрь 2019 года, окончание октябрь 2020 года.