«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт ықшам ауданы 94/2 мекенжайы бойынша мейрамхананы жобалау және салу» жұмыс жобасы бойынша

06.12.2023 ж. № РЕХIII-0389/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тлемисова Улжалгас Абдиллаевна» ЖТ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Geo Engineering» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт ықшам ауданы 94/2 мекенжайы бойынша мейрамхананы жобалау және салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expertise XIII» ЖШС берді.

«Project Expertise XIII» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ РЕХIII-0389/23 от 06.12.2023 г.

по рабочему проекту:
«Проектирование и строительство ресторана по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат 94/2»

ЗАКАЗЧИК:
ЧЛ «Тлемисова Улжалгас Абдиллаевна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Geo Engineering»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Проектирование и строительство ресторана по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат 94/2» выдано ТОО «Project Expertise XIII».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Проектирование и строительство ресторана по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, 94/2».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором №РЕXIII-0414-01 от 27.11.2023 года, между ТОО «Project Expertise XIII» и ЧЛ «Тлемисова Улжалгас Абдиллаевна» на основании письма заказчика №02 от 10.10.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЛ «Тлемисова Улжалгас Абдиллаевна» (ИИН: 590130402070).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Geo Engineering». Государственная лицензия ГСЛ №01715 от 02.02.2022 года, категория II, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 09.11.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ13VUA00968681 от 01.09.2023 года, утвержденное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент»;
- акт на право частной собственности на земельный участок №402978 (1764) от 19.04.2021 года, за кадастровым номером: 22-330-053-768;
- договор купли продажи земельного участка №853 от 31.05.2023 года;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №02 от 10.10.2023 года;
- письмо заказчика о начале строительства №01 от 10.10.2023 года;
- письмо заказчика о финансирование №03 от 10.10.2023 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Албан Проект». Государственная лицензия №17021156 от 14.12.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Строй-Изыскания-К». Государственная лицензия ГСЛ №19001184 от 22.01.2019 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент»;
- эскизный проект, согласованный ГУ «Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент», №KZ75VUA00979011 от 15.09.2023 года.

<u>Технические условия:</u>

- на электроснабжение, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», за №18-07-42-1596 от 14.06.2023 года;
- на водоснабжение, выданное ГКП «Управление водопровода и канализации», за №493 от 17.05.2023 года;
- на газоснабжение, выданные ТОО «КазТрансГаз Аймақ», за №11-гор-2023-00003200 от 08.06.2023 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. 10-2023-ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 1. Брошюра 2. 10-2023-ПП. Паспорт проекта;
Том 2. Альбом 1. 10-2023-ГП. Генеральный план;
Том 2. Альбом 2. 10-2023-ТХ. Технологические решения;
Том 2. Альбом 3. 10-2023-АС. Архитектурно-строительные решения;
Том 2. Альбом 4. 10-2023-ОВ. Отопления и вентиляция;
Том 2. Альбом 5. 10-2023- ВК. Водопровод и канализация;
Том 2. Альбом 6. 10-2023-ЭОМ. Электротехнические решение;
Том 2. Альбом 7. 10-2023-ПС. Пожарная сигнализация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение населения пунктом приема и реализации пищи, предоставление мест для проведения досуга.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С:

- абсолютная максимальная - (+44,2);
- абсолютная минимальная – (-30,3);
- наиболее холодной пятидневки -17;
- наиболее холодных суток обеспеченностью – (0,98 -25,2);
- обеспеченностью – (0,92 -16,9);
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью - (0,98 -17,76);
- обеспеченностью – (0,92 -14,3).

Температура воздуха в °С:

- обеспеченностью – (0,94 -4,5);
- среднегодовая – (+12,6).

Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Средняя температура воздуха в январе (в °С) -1,5.

Средняя температура воздуха в июле (в °С) +26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси -0,45

Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3); табл. 4*.

Высота снежного покрова, см:

- средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
- максимальная из наибольших декадных - 62,0;
- максимально суточная за зиму на последний день декады - 59,0.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.

Район по давлению ветра –IV, давление ветра - 0,77 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном на запад. В пределах площадки высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 436,05 до 438,61 м.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к древней долине реки Сайрамсу.

Геолого - литологическое строение территории

Литологический разрез площадки на разведанную глубину 15,0-19,0 м следующий:

- с поверхности земли и до глубины 15,0-16,9 м залегают аллювиально-пролювиальные грунты средне, -верхнечетвертичного возраста, представленные толщей

глинистых грунтов, подстилаемых крупнообломочными грунтами. Глинистые грунты представлены супесью и суглинками (Приложение 12);

- с поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м;

- ниже почвы и до глубины 11,7-13,9 вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 11,5-13,7;

- с глубины 11,7-13,9 м и до глубины 14,0-17,8 м вскрыты суглинки комковатые, твёрдой и полутвёрдой консистенции, мощностью 1,4-6,1 м. В толще просадочной супеси вскрыт суглинок коричневый с красноватым оттенком, комковатой структуры, мощностью 1,0 м (Д.12);

- с глубины 14,0-17,8 м вскрыты крупнообломочные грунты, представленные галечниковым грунтом с супесчаным заполнителем до 30%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,3-2,5 м.

Обломочный материал представлен, преимущественно, обломками осадочных пород; хорошо и умеренно окатан, умеренно уплощён.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 11,5-13,7 м.

Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам супеси первый и второй, по величинам начального просадочного давления и модуля деформации элемент разделён на 2 горизонта: просадка грунта ИГЭ-1а составила (Sslg= 1,87-12,48 см) и ИГЭ-1б (Sslg= 0,0-1,63 см). Возможная величина просадки супеси от собственного веса при замачивании составила Sslg=0,00-14,11 см. при полной мощности просадочной толщи 11,5-13,7 м.

- второй ИГЭ - суглинок коричневый с красноватым оттенком, твёрдой и полутвёрдой консистенции, непросадочный, мощностью 1,4-6,1 м;

- третий ИГЭ - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 30%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,3-2,5 м,

Сейсмичность

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2_{475} повышается на 1 балл.

Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по карте ОСЗ-2_{475} равна 8-и баллам, а при ОСЗ-2_{2475} – 9-и баллам.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Существующая площадь территорий имеет форму четырехугольника. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,0800 га, расположена по адресу: город Шымкент, микрорайон Нуртас, участок 94/2.

Горизонтальная планировка

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке N-560.70 на местности.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Подъезд пожарных автомобилей к зданию предусмотрен.

Основные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,0800	100,0	
2	Площадь застройки	$м^2$	499,57	62,45	
3	Площадь покрытий	$м^2$	67,43	8,43	
4	Площадь озеленения	$м^2$	233,00	29,12	

Ситуационная схема участка

Рисунок 1

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений на рельеф.

Высотную привязку производить от угла, существующего КТП с абсолютной отметкой 561.03 м.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 559.83 до 560.44 м.

Благоустройство

По благоустройству территории вокруг сооружений предусмотрено установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки. Парковка автотранспорта предусмотрена за пределами участка.

Доступность маломобильных групп население

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

6.2.2. Технологические решения

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных разрешительных исходных документов и руководящих документов:

- СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Здание двухэтажное, с размерами в осях 30,00х12,0 м.

На первом где расположены: кабинет администратора, вестибюль, мужской и женский санитарные узлы для гостей, гардеробная, буфетная.

Второй этаж является обеденным залом.

Буфетная на 100 посадочных мест, работает в одну смену. Общее количество рабочего персонала 6 человек:

- кухонные рабочие - 3 чел;
- техничка - 1 чел;
- бармен - 1 чел;
- администратор – 1 чел.

В заведение работает по типу самообслуживания. Соблюдены потоки поступления сырья (полуфабрикатной пищи). Помещения обеспечены достаточным освещением.

В ассортименте буфетной: полуфабрикатные блюда (гамбургеры, клабсэндвичи, хот-доги), закуски несложного приготовления, холодные и горячие напитки, готовые хлебобулочные изделия. Все блюда подаются в одноразовой посуде.

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.

Здание подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Производственные сточные воды перед тем, как сбрасываться в канализацию проходят через жиро уловитель.

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 СанПину "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.

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-строительные решения

Общие данные

Архитектурно-строительные решения жилого дома разработана по индивидуальному проекту, на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений» (EN1992);
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» (EN1998);
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» (EN1991);
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий с учетом доступности МГН».
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Данным проектом предусмотрено строительство двухэтажного ресторана.

Класс здания – III.

Степень долговечности ограждающих конструкций – III.

Степень огнестойкости – III.

Объемно-планировочные решения

Здание ресторана – двухэтажное, с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30,0х12,0 м. Высотой:

- здания – 10,35 м;
- цокольного этажа – 3,75 м;
- первого этажа – 3,05 м;
- второго этажа – 4,8 м.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	499,57
3	Общая площадь	$м^2$	742,44
4	Полезная площадь	$м^2$	699,80
5	Строительный объем	$м^3$	12710,0

Конструктивные и архитектурные решения

Проектируемое здание – рамно-каркасное с кирпичными заполнениями.

Фундаменты – ленточные и столбчатые монолитные железобетонные.

Стены наружные - армокирпичные, из кирпича 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.

Сердечники - железобетонные монолитные.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита.

Лестницы - монолитные железобетонные.

Кровля – односкатная, из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

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

Дверные блоки наружные - алюминиевые индивидуального изготовления.

Дверные блоки внутренние – из металлопластика.

Оконные блоки - из металлопластика по ГОСТ 30674-99.

Полы – согласно ведомости и назначения помещения.

Наружные стены – отделка керамогранита.

Цоколь - облицовка гранитом.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,5 м с уклоном 3%.

Антисейсмические мероприятия

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017* "Строительство в сейсмических районах".

Защита строительных конструкций от коррозии

Все металлические конструкции закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 3.03-115-2014,

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-22-20 «Предприятия розничной торговли»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены системы отопления и вентиляции.

Источником теплоснабжения служит автономная котельная расположенная на территории участка.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Установ. мощность эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Ресторан	-16,9	43498	20400	-	247498	-
		37401	175408		212809	

Отопление

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

Проектируемая система радиаторного отопления - двухтрубная тупиковая, с диагональным подключением трубопровода. Трубопроводы системы отопления из полипропиленовой трубы армированным стекловолокном Jakko PN 25.

В местах пересечения перекрытий и стенами трубопроводы прокладывать в гильзах.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы межосевое расстояние 500 мм. Регулирование температуры производится клапанами, встроенными с конструкцию отопительного прибора. Количество нагревательных приборов принято согласно теплотехнического расчета.

Гидравлическое сопротивление системы отопления Н=3.67 м (36 кПа).

Вентиляция

Принудительная вентиляция осуществляется в производственных помещениях. Приточная вентиляция с обогревающими свойствами и фильтрами для освеживания воздуха обеспечивается приточной установкой. Вытяжная принудительная вентиляция обеспечивается с помощью радиального вентилятора.

Также естественная вентиляция в санузлах и прочих помещениях.

Водоснабжение и канализация

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»;
- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-22-20 «Предприятия розничной торговли»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- система хозяйственно-питьевого водопровода - В1;
- система горячего водопровода - Т3;
- система хозяйственно-бытовой канализации - К1.

Основные показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование систем	Потребный напор на вводе	Расчетный расход воды			
			$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек
1	Хоз-питьевая водопровод, в т.ч.:	3,0	1,60	0,5	0,81	
	- горячее водоснабжение	3,10	1,60	0,5	0,81	
2	Хоз-бытовая канализация	-	3,50	0,82	1,08	

Система хозяйственно-питьевого водопровода

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводам Ø32,5х3,0 мм. Магистральные сети и на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы ГОСТ 18599-2001 ø32 и ø20. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Для учета воды проектом предусмотрен водомерный узел со счетчиком Ø20 мм, марки "Flodis" с фитингами, класс "С", с радио модулем "EverBlu Cyble".

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/$см^2$.

Система горячего водопровода

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электро-водонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовой трубы марки PP-R PN20. При монтаже полипропиленовые труб необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб.

Система бытовой канализации

Система канализации в здании принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 и внесены в таблицу основных показателей.

Вентиляция внутренних и наружных сетей канализации производится через вентиляционные стояки, выводимые на 0,5 м выше кровли здания.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

Указание по монтажу

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Электротехнические решения

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-22-20 «Предприятия розничной торговли»;
- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Данным разделом предусмотрено электроснабжение и электроосвещение ресторана.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от существующих линий ВЛ-0,4 кВ проводами расчетного сечения.

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводного устройства и осветительного щитка приняты панели типа ШУ-1ф/1-0 и ЩРН-П-12 укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р, АД12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 1Р на вводе. Вводное устройство устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленным на панели ШУ-1ф/1-0.

Электроосвещение

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены штепсельные розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально (световые указатели "Выход") и питаются от сети аварийного освещения.

Осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола. Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРв, для установки в них

автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СН РК 3.02-21-2011*.

Защитные мероприятия

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (РЕ) проводом питающей сети.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к арматуре фундамента или к общему контуру заземления. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, горизонтальной стальной полосы размером 4х40 мм.

Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5 мм. Кабели прокладываются:

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

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 3", устанавливается на отм.0.000. 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 от 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.

6.3. Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СН и СП РК.

Начало строительства предусмотрено в декабре 2023 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expertise XIII» в рабочий проект: **«Проектирование и строительство ресторана по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, 94/2»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. Общие:
2. Предоставлено задание на проектирование;
3. Предоставлена смета на ПИР;
4. Предоставлены письма (заявка, финансирование, начало строительства);
5. Предоставлены геологические изыскания и лицензия организации;
6. Предоставлена лицензия фирмы, выполнявшей топографическую съемку;
7. Предоставлен альбом «Пожарная сигнализация»;
8. Рабочие проекты предоставлены в формате pdf;
9. Общая пояснительная записка откорректирована.

Генеральный план:

10. Проект дополнен ситуационной схемой;
11. В плане благоустройства добавлена таблица МАФ;
12. Указана угол направления высотной привязки;
13. Обосновано принятые проектные решения по плану благоустройства территории.

Технологические решения:

14. Лист 1. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;
15. На рассмотрение предоставлены выданные смежными разделами задания;
16. Обосновано количество сан узлов.

Архитектурно – строительные решения:

17. Откорректированы Общие данные;
18. Выполнено согласование со смежными разделами;
19. Откорректированы ТЭП;
20. Предоставлена проект разработка котлована;
21. Проект дополнен ведомостью отделки помещений;
22. Проект дополнен ведомостью заполнения проемов;
23. Проект дополнен разверткой кровли.

Водопровод и канализация

24. Предоставлена согласование со смежными разделами;
25. Предоставлены расчеты;
26. В общих данных указаны мероприятия по сейсмике, антикорозии, противопожарности и охране окружающей среды, акты освидетельствования скрытых работ;
27. На всех планах нанесены указатели в местах подъемов/опусков проектируемых систем;
28. На схемах системы К1, на концах участков предусмотрены прочистки.

Отопление и вентиляция

29. На первом листе заполнен штамп согласования со смежными разделами;
30. Заполнены все угловые штампы;
31. Все СНиПы, СП РК, СН РК утратившие силу заменена на действующие;
32. На каждом помещении в планах отопления указаны расходы тепла;
33. Откорректирована пояснительная записка согласно выданным замечаниям.

Электротехнические решения

34. Заполнены все угловые штампы;

35. На рассмотрение предоставлены технические условия на подключение;
36. В общих данных указана исходно-разрешительная документация (АПЗ, ТУ и т.п.);
37. Оформление схем выполнено в соответствии с ГОСТ 21.608-2014;
38. На планах указаны расстояния между светильниками.

Пожарная сигнализация

39. Заполнены угловые штампы, проставлены даты, подписи, обозначение проекта;
40. На планах указаны характеристики кабелей - сечения, марка и т.п.;
41. Выполнена привязка датчиков;
42. Общая пояснительная записка откорректировано согласно выданным замечаниям.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен **II (нормальный) уровень ответственности**, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га	-	0,0800
2	Площадь застройки	$м^2$	-	499,57
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	67,43
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	233,00
Архитектурно-строительные решения				
1	Этажность	этаж	-	2
2	Площадь застройки	$м^2$	-	499,57
3	Общая площадь	$м^2$	-	742,44
4	Полезная площадь	$м^2$	-	699,80
5	Строительный объем	$м^3$		12710,0
6	Продолжительность строительства	месяц	-	6

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Проектирование и строительство ресторана по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат 94/2»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генплану	
Площадь участка	0,0800 га
Площадь застройки	499,57 м^2
Площадь покрытий	67,43 м^2
Площадь озеленения	233,00 м^2
Показатели по архитектурно-строительной части	
Этажность	2 этажа
Площадь застройки	499,57 м^2
Общая площадь	742,44 м^2
Полезная площадь	699,80 м^2
Строительный объем	12710,0 м^3
Нормативная продолжительность строительства	6 месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧЛ «Тлемисова Улжалгас Абдиллаевна» согласно договору №РЕXIII-0414-01 от 27.11.2023 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт ықшам ауданы 94/2 мекенжайы бойынша мейрамхананы жобалау және салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері	
Учаске алаңы	0,0800 га
Құрылыс алаңы	499,57 м^2
Жабындар алаңы	67,43 м^2
Көгалдандыру алаңы	233,00 м^2
Сәулет және құрылыс бөлімі көрсеткіштері	
Қабаттылығы	2 қабат
Құрылыс алаңы	499,57 м^2
Жалпы ауданы	742,44 м^2
Тиімді аймақ	699,80 м^2
Құрылыс көлемі	12710,0 м^3
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.11.2023 жылы № РЕХIII-0414-01 электрондық шарттың талаптарына сәйкес «Тлемисова Улжалгас Абдиллаевна» ЖТ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Қуаныш Мирас Абайұлы	Градостроительство	KZ08VJE00077459	Соответствует
2	Генеральный план	Қуаныш Мирас Абайұлы	Градостроительство	KZ08VJE00077459	Соответствует
3	Технологические решения	Кушметов Эминжан	Технологический раздел	KZ29VJE00043907	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE00034869	Соответствует
5	Отопление и вентиляция	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232	Соответствует
6	Внутренние сети водопровода и канализации	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
7	Электротехническая часть	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
8	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует

Әмзе Г.А. (Директор)

Қуаныш М.А. (Эксперт)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Кушметов Э.. (Эксперт)

Щеколдин А.А. (Эксперт)