«Шымкент қаласы, Солтүстік-Шығыс шағын ауданы, Ерімбетов көшесі, 87 мекен-жайында орналасқан дәмхана құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.08.2019 ж. № КХТ-0021/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сауырбаев Узакбай Татанбаевич

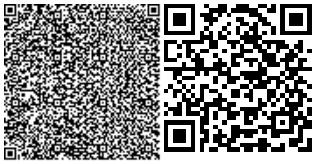
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бахыт АБК»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Солтүстік-Шығыс шағын ауданы, Ерімбетов көшесі, 87 мекен-жайында орналасқан дәмхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» 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

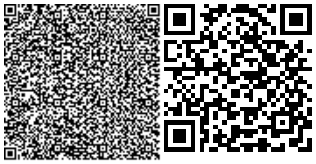
№ КХТ-0021/19 от 21.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
Сауырбаев Узакбай Татанбаевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Бахыт АБК»

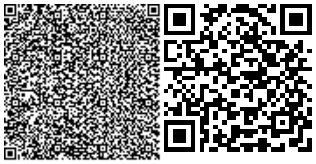
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № КХТ-0014 от 10.07.2019 года на экспертизу рабочего проекта между Сауырбаевым Узакбаем Татанбаевичем и ТОО «Каз Холдинг Триумф» в соответствии с письмом №10 от 18.06.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Сауырбаев Узакбай Татанбаевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Бахыт АБК». Государственная лицензия №18000769 от 17 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №18000769 от 17.01.2018 года. Особые условия действия лицензии-I категория.

ГАП – Анваров Ю.З. Приказ №20/1-П от 29.08.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ИП «Сауырбаев У.Т» от 02.08.2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №16/9609 от 06.03.2019 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Акимата города Шымкент»;

акт на право постоянного землепользования за №146088 от 18.09.2018 года, выданный Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Южно – Казахстанской области;

акт выбора и согласования земельного участка за №20/8375 от 11.06.2018 года;

акт обследования зеленых насаждений, утвержденное ИП «Сауырбаев У.Т.» от 31.07.2019 года;

письмо ИП «Сауырбаев У.Т» за №22 от 29.07.2019 года о том, что начало строительство запланировано на сентябрь месяц 2019 года;

письмо ИП «Сауырбаев У.Т» за №16 от 28.06.2019 года о том, что финансирование строительства будет производиться за счет собственных средств;

письмо ИП «Сауырбаев У.Т» за №11 от 18.06.2019 года о том, что при разработке рабочего проекта сметная документация не требуется;

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Бахыт АБК» в 2019 году, лицензия выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО» Акимат Южно-Казахстанской области ГСЛ №000941 от 28.07.2016 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2018 году, лицензия выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года;

Технические условия:

на водопотребление за №1317 от 06.05.2019 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» города Шымкент;

на электроснабжение за №18-07-39-0474 от 06.03.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Шымкент».

ИП «Сауырбаев У.Т».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технология производства.

Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 4. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Отопления и вентиляция.

Альбом 6. Электротехническая часть. Слаботочные системы.

Брошюра. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду

Том 2. Энергетический паспорт.

Том 3. Проект организации строительства.

Брошюра. Теплотехнический расчет

Брошюра. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Кафе — заведение, где предоставляют услуги общественного питания и отдыха.

Целью строительства кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент является удовлетворение потребности посетителей, желающих быстро пообедать и найти удобное место для встреч и развлечений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен в микрорайоне Северо-Восток по ул. Еримбетова, дом 87, города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-А.

Температура воздуха ºС:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Температура воздуха наиболее холодных:

- суток (обеспеченностью 0,98) минус 25,2°С;
- пятидневки (обеспеченностью 0,98) минус 17,8°С;
- пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 14,3°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 9,7°С.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца 14,3 ºС.

Средняя годовая температура воздуха 12,6°С.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

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

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

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

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

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,67.

Глубина проникновения °С в грунт, м: для суглинка - 0,77.

Среднее число дней:

с пыльной бурей 3,9 дней,

с метелью 3,0 дня,

с грозой - 12 дней.

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность участка исследования в баллах по картам ОСЗ-2425 равна к семи - баллам.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно - геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделен один инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ - 1 – суглинок желтовато серый пористый полутвердой и твердый консистенции просадочный, мощностью до 18,0 м.

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,125-0,768 %.

Зона влажности по СНиП. 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П. РК 2.01 – 19 -2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 490 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – не агрессивные. Нормативное содержание 65 мг/кг.

Гидрогеологические условия.

Водоносный горизонт четвертичных отложении на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы гравийно-галечники.

Повсеместно горизонт перекрыт толщей суглинков мощностью от 18 до 20 м.

Региональным водоупором горизонта служат красная глина плиоценолигоцена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колебляется в зависимости от рельефа от 19,0 до 21,0 м. По величине минерализации грунтов воды пресные, сухой остаток в пределах 0,7-0,9 г/л.

Химический состав однороден гидрокарбонатно-сульфатно-магниевый. Территория изучаемого участка расположена в зоне естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубиной залегания грунтовых вод 20,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских

населенных пунктов», 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».

Площадка расположена в микрорайоне Северо-Восток, улица Еримбетова дом 87, город Шымкент.

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

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

Участок строительство сложной формы в плане площадью 0,15 га.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена существующая мусороконтейнерная площадка.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку люка колодка на отметке 552,30.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 556,50 на местности.

Благоустройство

В благоустройстве территории предусмотрены дорожки с плиточным покрытием.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов.

Уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнера, а затем вывозом на свалку.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности 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».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены вертикальная подъемная платформа, расположенная в правой части главного входа. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,5 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

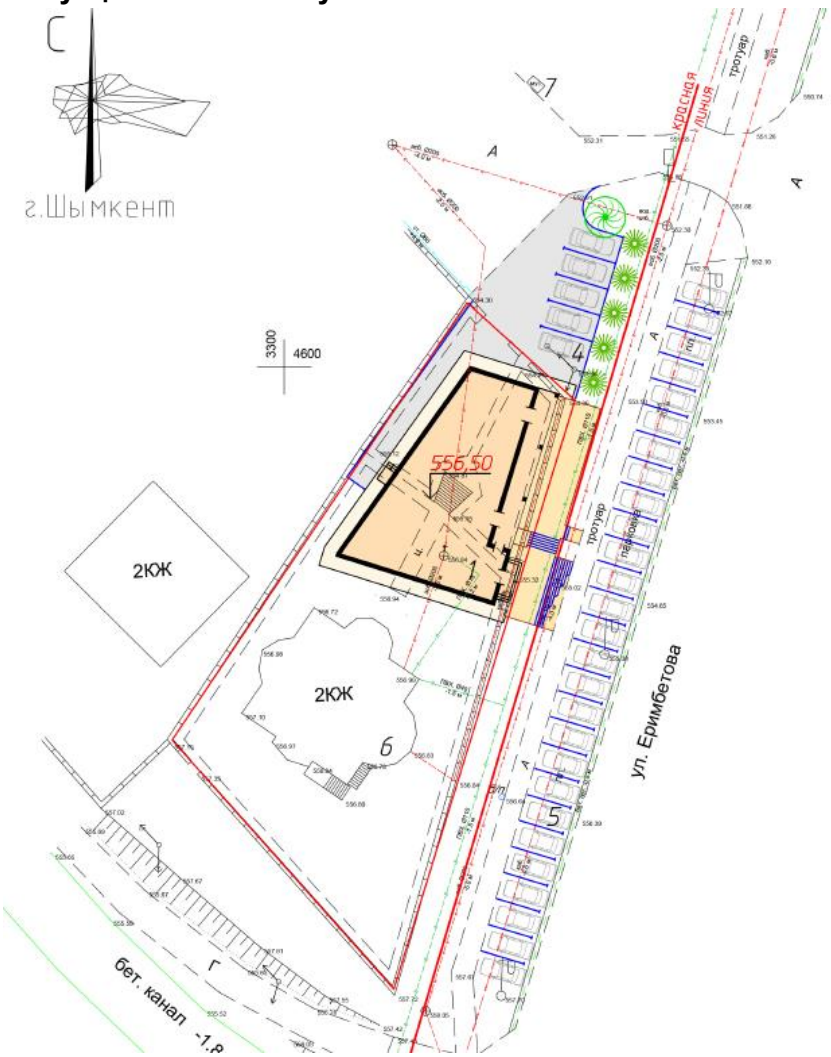
Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Общая площадь участка	га	0,15	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	364,0	24,27	
3	Площадь покрытий	$м^2$	335,0	22,33	
4	Площадь озеленения	$м^2$	801,0	53,4	

5	Площадь покрытий за пределами территорий	м^2	200,0		

Ситуационная схема участка



Ведомость зданий и сооружений:

1) Кафе (разработка)
2) Ограждения
3) Ворота
4) Автопарковка
5) Автопарковка (существующий)
6) Гостиница (существующий)
7) Площадка мусоросборников (существующий)

6.2.2 Технологические решения:

Технологические решения разработаны на основании:

- Архитектурно-планировочного задания за №65 от 06.03.2019 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент»;
- Задание на проектирование, утвержденное ИП «Сауырбаев У.Т.».

и в соответствии:

- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;
- СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- 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. Общие положения».

Проектом предусмотрено отдельно стоящее здание кафе с летней террасой. Кафе ориентировано на обслуживание проживающего населения и расположено на территории жилых районов с учетом обслуживания работников предприятий и учреждений, размещаемых на близ лежащих территориях.

Количество посадочных мест - 38 человек в том числе: общий зал на 1 этаже - 14 посадочных места плюс 2 места у барной стойки, летняя терраса - 12 посадочных места плюс 2 места у барной стойки, кабинка на 8 посадочных мест.

Тип предприятия - кафе общего типа.

Продукция - полуфабрикаты и продукция высокой степени готовности.

Обслуживание посетителей через официантов.

В функционально-планировочной структуре объекта запроектировано 2 категории помещений: помещения для посетителей и помещения, связанные с приготовлением пищи. В производственные помещения предусмотрен отдельный вход для загрузки продуктов.

Размещение оборудования в производственных помещениях запроектировано с учетом обеспечения прямолинейного и кратчайшего пути движения полуфабрикатов и готовой продукции между участниками и рабочими местами. проектом предусмотрено расположение барной стойки в обеденном зале и на летней террасе при входе, что способствует формированию аванзала.

Вид размещения столов в обеденном зале - свободный, столы расставлены в любом порядке с соблюдением требуемых расстояний друг от друга. При расстановке столов обеспечен свободный проход потребителей и обслуживающего персонала к каждому месту, беспрепятственную эвакуацию людей из зала, а также транспортировку использованной посуды.

Режим работы - 12 часов.

Количество работающего персонала - 11 человек в том числе;

-персонал столовой -4 человека;

-официанты - 3 человека;

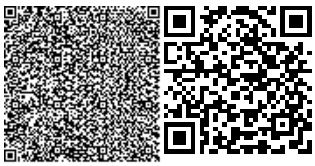
-бармен -2 человека;

-технический персонал -2 человека;

В состав кухни входят следующие помещения: горячий цех, моечная кухонной посуды, моечная столовой посуды, холодный цех, мясной цех, помещение холодильников, овощная кладовая, коридоры, загрузочная, кладовая сухих продуктов, кабинет заведующей столовой, комната персонала с санузлом и душевой, кладовая уборочного инвентаря, лестничная клетка, инвентарная кладовая, моечная и хранение тары.

Сырые продукты поступают в холодильники, в кладовые овощей и сухих продуктов.

Продукты из холодильников, кладовых поступают в цеха мясных, овощных полуфабрикатов на предварительную обработку, полученные полуфабрикаты поступают в горячий цех для окончательной доготовки и реализации. Реализация готовых блюд производится через официантов. Мытье столовой посуды предусмотрено в посудомоечной машине фронтального типа и в 3 гнездной моечной ванне. После окончания работы, пищевые отходы в плотно закрытых контейнерах вывозятся специальным транспортом. Санитарное



обслуживание персонала предусматривает наличие комнаты персонала, душ и санитарный узел.

Производственные цеха оснащены современным механическим, тепловым, холодильным и вспомогательным оборудованием и имеют удобную связь друг с другом. Доставка продуктов осуществляется автотранспортом через загрузочную.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями:

СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;

СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

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. Общие положения»;

СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями на 01.08.2018г.) «Строительство в сейсмических районах»;

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК»;

СНиП 11-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;

МСП 5.01-102-2001 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;

СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;

СНиП РК 5.03.34-2005, СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;

СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;

Серия 2.244-1 вып.6 «Детали полов общественных зданий»;

СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;

Серия 2.130-6с вып.1 «Узлы стен жилых и общественных здании, возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов»;

Серия 2.260-3с вып.1 «Узлы крыш общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8,9 баллов»;

ГОСТ 6629-88 «Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий»;

ГОСТ 30674-99 «Окна из ПВХ с двойным остеклением для жилых и общественных зданий»;

ГОСТ 24698-81 «Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий»;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».

Техническая классификация

Категория пожараопасности - Д.

Уровень ответственности - II (технический несложный).

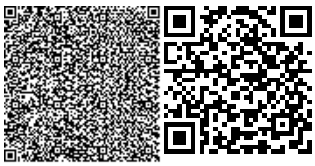
Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Сейсмичность площадки 7 баллов.

Здание запроектировано 2 этажное сложной формы в плане с размерами в осях «1 – 5» и «А – Д» -18,2х24,00м.



Высота подвала от пола до потолка- 3,0м. Высота первого этажа от пола до потолка-4,2м.

Высота второго этажа от пола до потолка - 3,8м.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генплану 556,50.

В здании в подвальном этаже расположены следующие помещения: загрузочная, моечная столовой посуды, помещение пищевых отходов, моечная и хранение тары, моечная кухонной посуды, горячий цех, холодный цех, мясо - рыбный цех, помещение холодильников, овощная кладовая, кладовая сухих продуктов, инвентарная кладовая, кабинет заведующего производством, комната персонала, душевая, санузел, кладовая уборочного инвентаря, коридор, лифт, инвентарная.

В здании на первом этаже расположены следующие помещения: тамбур, гардероб, вестибюль, фото зона, санузел для МГН, санузел мужской, санузел женский, лестница, лифт, бар-сервизная, банкетный зал, терраса, коридор, лифтовый холл, инвентарная

В здании на втором этаже расположены следующие помещения: «VIP» кабинка, холл, санузел мужской, санузел женский, коридор, лестница, лифт, лифтовый холл, бар-сервизная, банкетный зал, кладовая уборочного инвентаря, инвентарная.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на всю высоту.

Полы - керамическая плитка, керамогранит с шероховатой поверхностью, линолеум по назначению помещений.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Дверные блоки - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 30970-2002 и наружные - металлические.

Оконные блоки -из ПВХ по ГОСТ 30970-2002

Витражи - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Наружная отделка фасада

Цоколь здания - керамогранит.

Крыльца, пандусы - керамогранит с шероховатой поверхностью.

Наружные поверхности стен -декоративная штукатурка жидкий травертин.

Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором города.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями

СНРК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

В зданий на первом этаже предусмотрен один выход. Из подвала предусмотрен один выход наружу.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

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 населения». На входах в здание предусмотрен подъемник для инвалидов НПУ-001 доступу к первому этажу.

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм. Здание оснащено пассажирским лифтом грузоподъемностью 620 кг. Предусмотрены поручни в санузлах.

Объемно-планировочные показатели здания:

Таблица №2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь	$м^2$	962.06
2	Полезная площадь	$м^2$	898.93
3	Расчетная площадь	$м^2$	826.32
4	Площадь застройки	$м^2$	367.52
5	Строительный объем выше отм. 0.000	$м^3$	4032.34
6	Строительный объем ниже отм. 0.000	$м^3$	1160.31
7	Этажность		2 с подвалом

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия».

Расчет монолитных железобетонных конструкций выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2013».

Здание кафе

Техническая классификация

Категория пожараопасности - Д.

Уровень ответственности - II (технический несложный).

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

сейсмичность площадки 7 баллов.

Конструктивная схема здания - каркасное, монолитные ж/б колоны и ригеля со всеми жесткими узлами сопряжения ригелей (поперечных и продольных) с колоннами и кирпичным заполнением стен.

Фундаменты - из ленточного монолитного блока под стены из бетона класса В12,5.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0,080.

Отмостка -асфальтобетонная, шириной 1500мм по уплотненному основанию.

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм.

Перегородки - из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками толщиной 120мм. На 1 и 2 этажах перегородки предусмотрены из обожженного пустотелого кирпича с пустотностью не более 32%. по СНиП РК 2.03-30-2.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Монолитные сердечники- монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Лестницы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Утеплитель -штукатурка теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 100мм по сетке рабица 45х45 толщиной 1.6 мм.

Утеплитель в чердачном перекрытии - минераловатные плиты «URCA П85ГФ» об. в. 85 кг/м^3 - 130мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы типа «Монтеррей» по наслонным деревянным стропилам.

Антисейсмические мероприятия

В зданиях предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 8 бальной сейсмичности площадки строительства.

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

Конструктивная схема здания - каркасное, монолитные ж/б колоны и ригеля со всеми жесткими узлами сопряжения ригелей (поперечных и продольных) с колоннами и кирпичным заполнением стен.

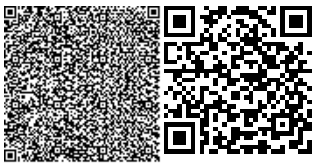
Наружные, внутренние стены выполнены из обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Армокирпичные перегородки из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками, повышающими сцепление раствора. На 1,2, этажах перегородки предусмотрены из обожженного пустотелого кирпича с пустотностью не более 32%. по СНиП РК 2.03-30-2.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию.



В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, согласно требованиям п.7.113 СП РК 2.03-30-2017.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

В целях частичной ликвидации просадочных свойств грунта 1ИГЭ, в основании фундаментов выполнить грунтовую подушку из однородных грунтов оптимальной влажности до 18-20%. Высота подушки 3,4 м. Подушку укатать тяжелыми катками послойно из местного грунта (суглинка), толщиной слоя 15-20 см. При этом плотность грунта уплотненной подушки по всей толще должна быть не менее 1,65-1,70г/см^3 со следующими значениями прочностных и деформационных характеристик: Y=20,4кН/м^3; ϕ=25º/26º; С=9/11кПа; Е=14,1 МПа.

Мероприятия по звукоизоляции

В данном проекте учитываются требования звукоизоляции ограждающих конструкций, которые должны быть выполнены в процессе строительства следующим образом:

- все ограждающие конструкции, их стыки и узлы должны выполняться в соответствии с проектом и соблюдением установленных характеристик материалов;
- в перегородках и стенах места пересечения с трубопроводами следует заделывать минераловатным войлоком или другим упругомягким материалом с последующей двухсторонней заделкой раствором;
- в местах устройства штепсельных розеток, выключателей и распределительных коробок сквозные отверстия перегородок заделывать звукопоглощающим материалом, параллельно с выполнением электротехнических работ.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

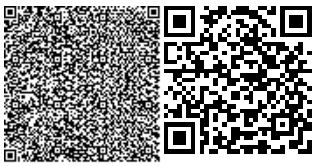
Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

В зданий первом этаже предусмотрена один выход. Из подвала предусмотрена один выход наружу.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».



Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Охрана окружающей среды

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия. Территории максимально озеленяется зелеными насаждениями. Уборка мусора с территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку. Проектируемые деревья являются защитой от шума.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

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.

Отопление

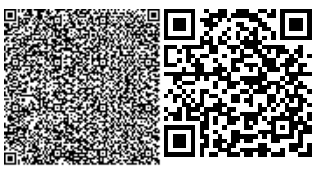
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -15°С. Источник теплоснабжения - проектируемый настенный двух - контурный котельный на природном газе. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С. В данном проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам, проектом предусмотрено регулирование теплоотдачи при помощи термостатических клапанов, установленных на подающих подводящих трубопроводах радиаторов. Трубопроводы системы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах. Гидравлическое сопротивление системы отопления 42.3 кПа.

Вентиляция

В помещении зала в кухни предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции. Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы «Келет», а приточная система приточной установкой фирмы «VTS Clima». В остальных помещениях запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали с последующей обшивкой негорючими материалами (см. раздел АС).

По окончании монтажных и наладочных работ все проходы трубопроводов через строительные конструкции заделать цементно-песчаным раствором.



Обработка наружного воздуха осуществляется в центральных кондиционерах с использованием воздухонагревателей в зимнее время и в летнее период воздухоохладителей блок наружного исполнения с высокоэффективными компрессорами.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наимен. здания	Объем, м^3	Периоды года при $t_н$ °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл. двиг. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горяч. водоснабжение	общий		
Кафе	-	Зимний период -17° Летний период +40°	40000	70000	-	110000	32200	1,4

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации выполнена согласно задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий и сооружений» СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»; СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет систем водопровода и канализации произведена в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

В здании предусмотрены следующие системы:

а) водопровод;

б) местное горячее водоснабжение;

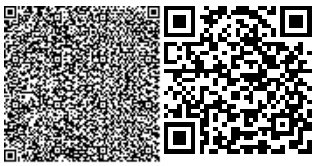
в) канализация бытовая.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети, выполненные отдельным проектом.

Проектом предусмотрены один ввод в здание диаметром 32х2.9мм полипропиленовых труб (S5/SDR11) по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 для хозяйственно-питьевого водопровода здания. На вводе установлен водомерный счетчик «ВСКМ-20». Для хозяйственно-питьевого водопровода данного напора достаточно для подачи воды непосредственно из существующего водопроводного разводящего сети диаметром 100мм стальной от ул. Еримбетова 0,2 МПа до 2 этажа. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 25х2,3, 20х1,9мм.

Для объекта не предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 не требуется. В коридоре 1 и 2 этажах и в лестничных клетках установлены огнетушителя (120*370) ОП-2.

Горячее водоснабжение кафе осуществляется от газоводонагревателей в котельному помещению. Разводка санитарно-техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется открыто вдоль стен, Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4 и 25х4,2мм.



Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Канализации система хозяйственно-бытовой запроектирована из ПВХ труб диаметром 50, 110мм по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. В уборочном инвентаре предусмотрено трап диаметром 50мм. И подключается на магистральную сети канализации под полом.

Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

В производственной канализации предусмотрена жироуловитель под мойку (сепараторы жира). Жироуловители типа «SG-50» предназначены для установки под мойку (высота 375 мм).

Корпус и все комплектующие изготавливаются из полимера, что обеспечивает небольшой вес сооружения, гарантирует длительный срок эксплуатации и исключает коррозию.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»,
- СП РК 4.01.102-2013* «Внутренние санитарно-технические системы»

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потребный напор на вводе (м)	Расчетный расход воды			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	примечание
Водопровод хоз-питьевой	13,1	0,58	2,08	1,04	
Канализация хоз-бытовая		0,58	2,08	1,04+1,6	

Электротехническая часть

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, технологической частей проекта и в соответствии с СН РК 3.02-29-2011, СН РК4.04-07-2013, СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК 2015г.

Категория электроснабжения - III (третья).

$P_р$=7кВт, $I_р$=13,3А.

Электрооборудование

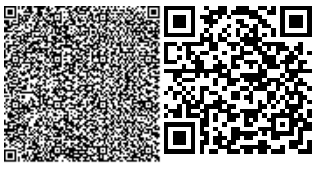
В качестве вводно-распределительного устройства принят бокс типа «ЩУРН-3/24», комплектуемый автоматическими выключателями и счётчиком электроэнергии, электронным 3 фазным. Питание ВРУ выполнено кабельным вводом на напряжение 380/220В. Питающий кабель существующий.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники электроосвещения и технологического электрооборудования.

Питающие линии выполнены кабелями с медными жилами расчетных сечений, проложенных открыто в кабельном канале.

Электроосвещение

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное и ремонтное. Общее рабочее освещение выполнены светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. В качестве светильников эвакуационного освещения применены светильники, укомплектованные автономным источником питания. Для ремонтного освещения выполнена установка понижающего трансформатора типа «ЯТП-0,25».



Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами и проложены открыто в кабельном канале.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников использован специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

На вводе в здание выполнена 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. системы центрального отопления и вентиляций.

Все электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ РК и ПТБ. Согласно СП РК 2.04-103-2013 здание по устройству молниезащиты относится к III уровню по надежности защиты.

В качестве молниеприемника использована металлическая кровля и металлоконструкции, подсоединённые к наружному контуру заземления сталью полосовой 40х4мм.

Основные показатели по системам электроснабжения

Таблица №5

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Напряжение питания	В	380/220
Категория электроснабжения	-	III
Расчетная мощность	кВт	7
Потери напряжения	%	1.5

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании:

- Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

- Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

- Сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8. 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания кафе принят «Гранит-8» в количестве 1 шт., который устанавливается на отм. 0,000 в холле (п.4). Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты.

- Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,

- Дымовые датчики типа ИП 212-141,

- Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусмотрено выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5мм открыто в кабель-канале.

Система пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от ВРУ объекта кабелем ВВГнг3х1,5, проложенным скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки. «Гранит-8» с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Также проектом предусмотрены светозвуковые оповещатели о пожаре типа «Маяк-12-К». Разводка выполнена проводом ВВГнг 3х1,5мм² скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводится в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Все электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по системам пожарной сигнализации

Таблица №6

Наименование	Единица измерения	Количество
Пожарная сигнализация		
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-8»	шт.	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт.	7
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт.	6
Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт.	39
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт.	4
Протяжённость сетей пожарной сигнализации	м	325
Оповещение		
Светозвуковой оповещатель «Маяк-12-К»	шт.	4
Протяжённость сетей оповещения	м	45

6.3 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент. Территория ранее предназначалась под жилой дом. На отведенном участке имеется гостиница и ограждение территории, зеленые насаждения и благоустройство территории отсутствуют. Проектом предусмотрено отдельно стоящее здание кафе с летней террасой. Вместимость предприятия - 38 человек в том числе: общий зал на 1 этаже - 14 посадочных места + 2 места у барной стойки, летняя терраса - 12 посадочных места + 2 места у барной стойки, кабинка на 8 посадочных мест. Проектируемый объект расположен на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акт выбора и согласования участка под строительство) площадью 1500 м^2. Со всех сторон расположена жилая и нежилая застройка. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 50 м от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

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

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит

при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, медницкие работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства – 4,0 мес.

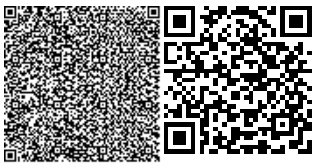
Расчет источников выбросов на период эксплуатации будут рассмотрены отдельным проектом.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.03376	0.11775045
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0013656	0.012111515
Олово оксид	0.0000033	0.000000594
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.000001125
Азота диоксид	0.013133289	0.01223316
Азота оксид	0.002133044	0.001987929
Углерод	0.000194444	0.00048
Сера диоксид	0.000577556	0.00166
Углерод оксид	0.029345019	0.01722532
Фтористые газообразные соединения	0.000904	0.000010695
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000972	0.0000035
Диметилбензол	0.0448	0.0615546
Метилбензол	0.03444	0.000721
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Хлорэтилен	0.000009112	0.000002067
Бутилацетат	0.00667	0.0001395
Формальдегид	0.000041667	0.000096
Пропан-2-он	0.01444	0.0003024
Уайт-спирит	0.01875	0.0296767
Пыль абразивная	0.0046	0.0462
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.00718	0.02376
Взвешенные частицы	0.011	0.1105
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.304552	1.1670521
ВСЕГО	0,528878535	1,603468664



Согласно заданию на проектирования теплоснабжения объекта и технологии намечаемых работ ресторана разрабатываться отдельным проектом.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться от существуюших сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Отвод сточных вод осуществляется в центральную канализацию города Шымкент.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления

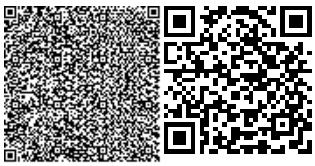
Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Таблица №8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,6375	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,103102	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01121359	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,0169371		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	14,9145	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0005	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми



водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Оценка проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту **соответствуют** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект **соответствует** требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства кафе, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.4.1.1 пункт 14. «Кафе и закусочные, в том числе и специализированные» принимается 5,0 мес.

Согласно п. 3.6 продолжительность строительства объектов, сокращается введением три смены, устанавливается с коэффициентом 0,8. 5,0х0,8 равно 4,0 месяца.

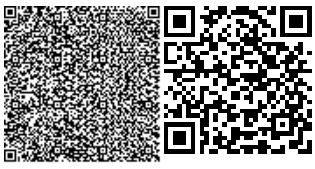
Продолжительность строительства принимаем 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства согласно письма ИП «Сауырбаев У.Т» от №22 от 29.07.2019 года предусмотрено в сентябре месяце 2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:



1) **Генеральный план.** Общие данные дополнены сведениями о исходных данных для разработки раздела ГП и ведомостью ссылочных и прилагаемых документов.

2) Ссылки на недействующие СНиПы и ГОСТы обновлены и дополнены действующими нормативами.

3) Раздел ГП приведен в соответствие ГОСТу – 21.508-93.

4) Представлен раздел «Общие данные» с необходимыми пояснениями разделов.

5) **Технологическая часть.** На листе «Общие данные» и титульный лист откорректирована фамилия ответственного за выполнение функций ГАП.

6) В спецификации оборудования добавлен опросный лист на лифт.

7) В описании технологических решений откорректировано кем выдано АПЗ.

8) В описании технологических решений и на планах откорректировано количество посадочных мест.

9) **Архитектурно-строительная часть.** Эскизный проект дополнен кладочным планом.

10) В ведомости наружной отделки фасадов откорректирован покрытие кровли.

11) Пояснительная записка приведена в соответствие с откорректированными чертежами проекта.

12) В общих данных добавлен краткое климатическое содержание.

13) Общие данные дополнен описанием специальных сан. узлов для МГН.

14) Откорректирован описание для решении инсоляция и освещение здания.

15) В указании устройства котлована отметка верха и толщина уплотненной подушки откорректирован.

16) Откорректирован отметка низа кровли.

17) Представлен расчет по утеплению наружных стен и кровли.

18) Указания по устройству полов в мокрых помещениях представлены.

19) **Отопление и вентиляция.** Пояснительная записка дополнено исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования).

20) Представлено тепловой и гидравлический расчет систем ОВ.

21) Пояснительная записка приведено в соответствие с чертежами.

22) Оборудование и материалы принято производства Казахстан. В спецификации оборудования указаны завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

23) **Водопровода и канализация.** Сети водопровода и канализации выполнено согласно расстановки части ТХ, откорректировать рабочий чертеж.

24) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнено новыми нормативами РК.

25) Схемы систем В1,К1, Т3 выполнено согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6.

26) В столовой предусмотрена производственная канализация согласно п.3.22. СП РК 4.01-101-2012.

27) В производственной канализации предусмотрена жироуловитель под мойку (сепараторы жира).

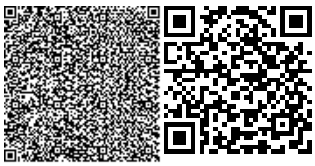
28) Откорректирована спецификация согласно внесенным изменениям.

29) **Пояснительная записка.** Замечание принято, в пояснительной записке предоставлены основные показатели проекта в табличной форме, отражены мероприятия по энергосбережению.

30) **ЭОМ.** Проставлены подписи ГИПа.

31) На всех расчетных схемах указаны таблицы расходов кабелей и труб согласно ГОСТ 21.613-2014 Форма 4.

32) Принципиальные схемы щитов освещения выполнены согласно п.5.2.1 и приложения Д ГОСТ 21.608-2014.



33) Оформление плана расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей выполнены согласно п. 6.4, Приложение Б ГОСТ 21.613-2014.

34) Спецификация оборудования изделий и материалов раздела ЭОМ откорректирована

35) **Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения. Системы связи. Наружные сети связи.** В тексте общих указаний разводка откорректирована.

36) На планах сетей пожарной сигнализации выполнена маркировка согласно скелетной схеме.

37) Общие. Раздел наружного электроснабжения отсутствует согласно заданию на проектирование.

38) Пояснительная записка, общие указания и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

39) **Охрана окружающей среды.** Представлен акт об отсутствий зеленых насаждений на территории проектируемого объекта.

40) Дополнен описание о расположении объекта. Представлен сведения о расстояниях до ближайших жилых зон.

41) Представлен справка РГП «Казгидромет».

42) Представлен расстояние от проектируемого объекта до водного объекта и представлена оценка воздействия строительных работ на состояние водных ресурсов.

43) Представлен утвержденный заказчиком проект ОВОС и «Заявление об экологических последствиях».

44) В разделе ОВОС откорректтрован наименование объекта.

45) **Санитарно-эпидемиологический раздел.** Предоставлены: а) Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений; б) Протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке.

46) В ПЗ представлены сведения о земельном участке под строительство объекта.

47) Представлены сведения по технологическому оборудованию.

48) В проекте откорректирован поточность технологических процессов;

49) Бытовые помещения откорректированы по типу санитарного пропускника;

50) Предусмотрены помещения для потребления табачных изделий, бельевая и помещение для резки хлеба;

51) Представлены сведения по расстоянию мусоросборной площадки. Предусмотрен оборудование локальных вытяжных систем над оборудованием и моечными ваннами;

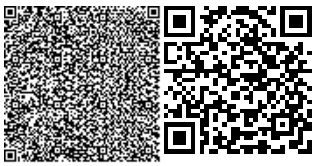
52) Представлены сведения по организации питьевого режима работников котельной. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства;

53) Представлены сведения о наличии санитарно-защитной полосы для водопровода;

54) Рабочий проект выполнен без наружных сетей, и представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.



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

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

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

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Единица измер.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость кафе	мест	38	38
2	Общая площадь участка	га	0,15	0,15
3	Площадь застройки	м^2	364,0	364,0
4	Общая площадь	м^2	962.06	962.06
5	Полезная площадь	м^2	898.93	898.93
6	Строительный объем	м^3	5192.65	5192.65
7	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство кафе в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Вместимость кафе — 38 посадочных мест
2. Общая площадь земельного участка — 0,15 Га.
3. Общая площадь здания — 962.06 м^2.
4. Полезная площадь здания — 898.93 м^2.
5. Расчетная площадь — 826.32 м^2.
6. Площадь застройки — 364.0 м^2.
7. Строительный объем — 5192.65 м^3.
8. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Сауырбаевым У. Т., в соответствии с условиями договора **№ КХТ-0014 от 10.07.2019 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 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласы, Солтүстік-Шығыс шағын ауданы, Ерімбетов көшесі, 87 мекен-жайында орналасқан дәмхана құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Дәмхана сыйымдылығы — 38 орын

2.	Жер телімінің жалпы ауданы	0,15 Га.
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	962.06 м^2.
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы	898.93 м^2.
5.	Есептік ауданы	826.32 м^2.
6.	Құрылыстың ауданы	364.0 м^2.
7.	Құрылыс көлемі	5192.65 м^3.
8.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалды мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың **дұрыстығына 10.07.2019 жылғы №КХТ-0014** шарттың талаптарына сәйкес, Сауырбаев Узакбай Татанбаевич кепілдік етеді.

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.

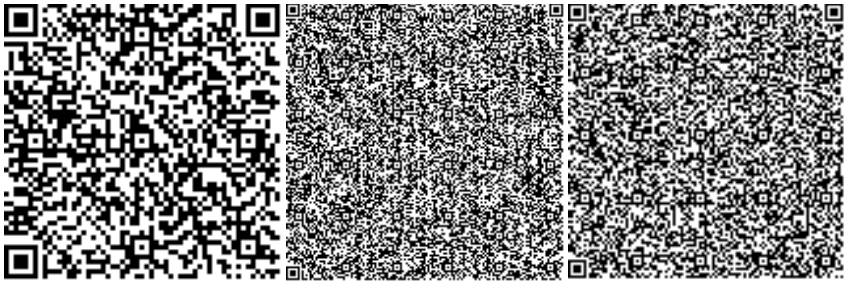
Директор	Маханбет Г.Қ.
Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Гаврилов А. А.
Сарапшы	Койгелдиева С. С.
Сарапшы	Бимбетова К.М.
Сарапшы	Капустин А.А.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Сулейманов Р. С.

Маханбет Г.Қ.

Директор

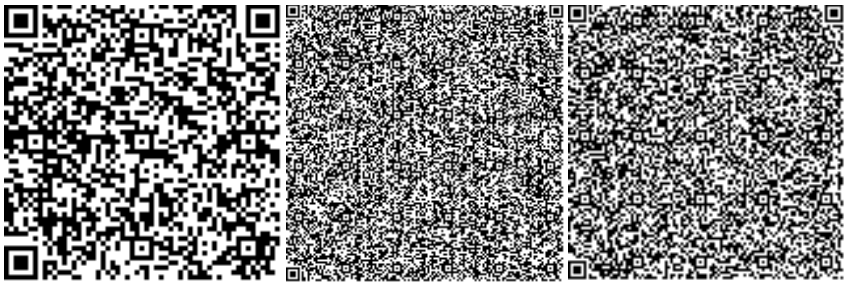
Касымкулова Р.Б.

Эксперт



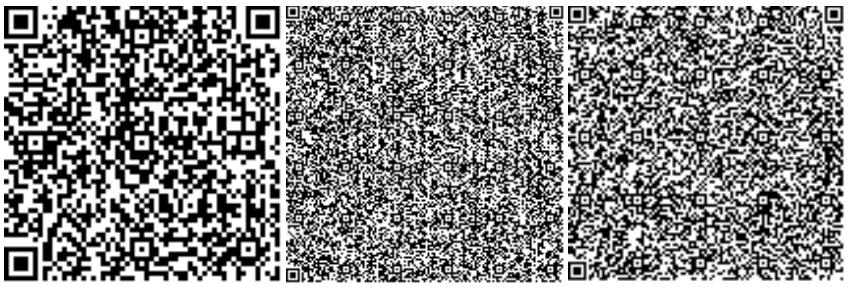
Молдабекова Ш.А.

Эксперт



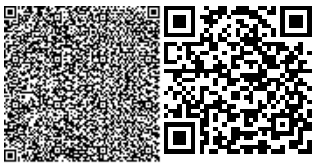
Гаврилов А.А.

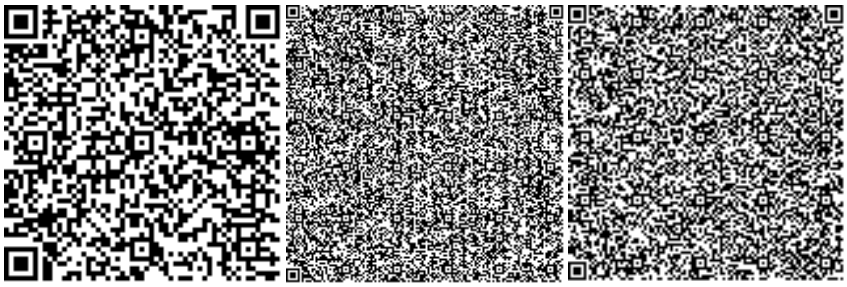
Эксперт



Капустин А.А.

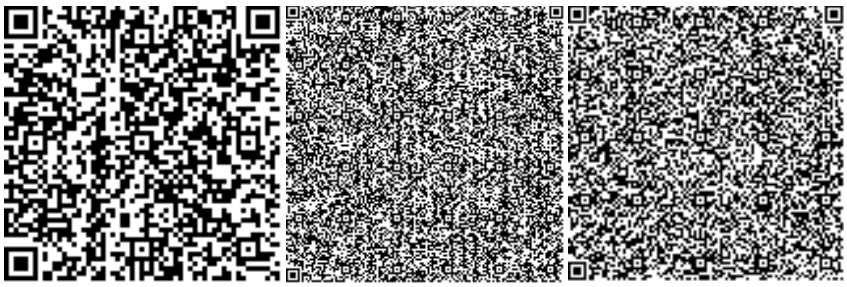
Эксперт





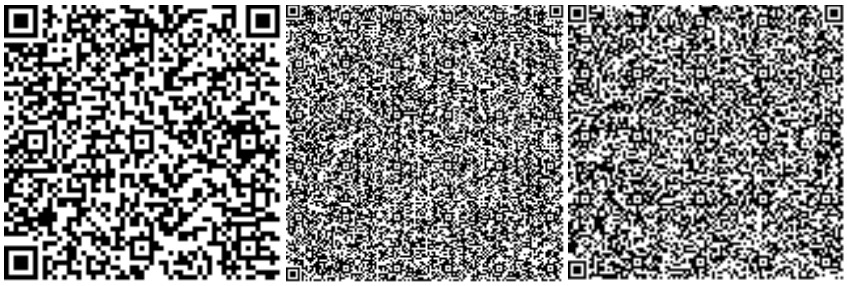
Бимбетова К.М.

Эксперт



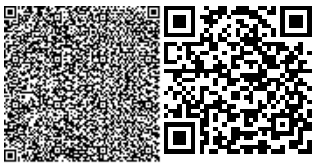
Сулейманов Р.С.

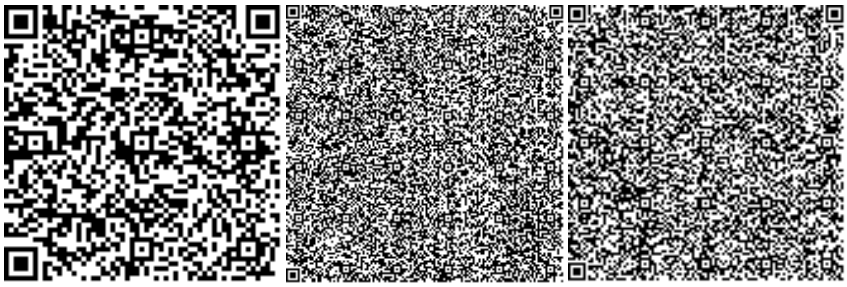
Эксперт



Койгелдиева С.С.

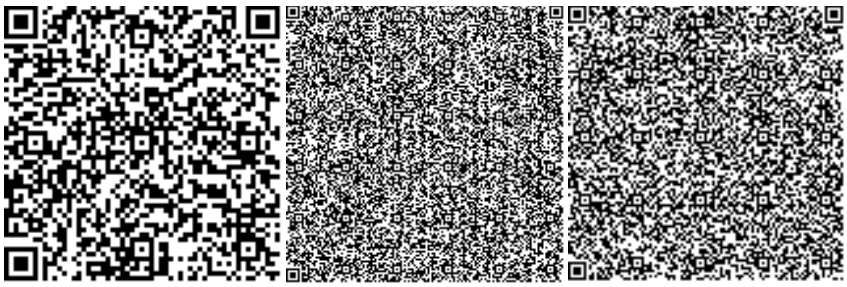
Эксперт

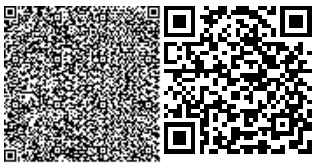




Нурсеитов Ш.О.

Эксперт





Номер: KZ14VDD00124480

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:

САУЫРБАЕВ УЗАКБАЙ ТАТАНБАЕВИЧ Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, КВАРТАЛ 193, дом № 1657,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 580515302223

Наименование производственного объекта: Строительство кафе и офиса в мкр.Северо-Восток, ул.Еримбетова, 87

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район мкр.Северо-Восток, ул.Еримбетова, 87

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.

Главный специалист Мусабай Ержан

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

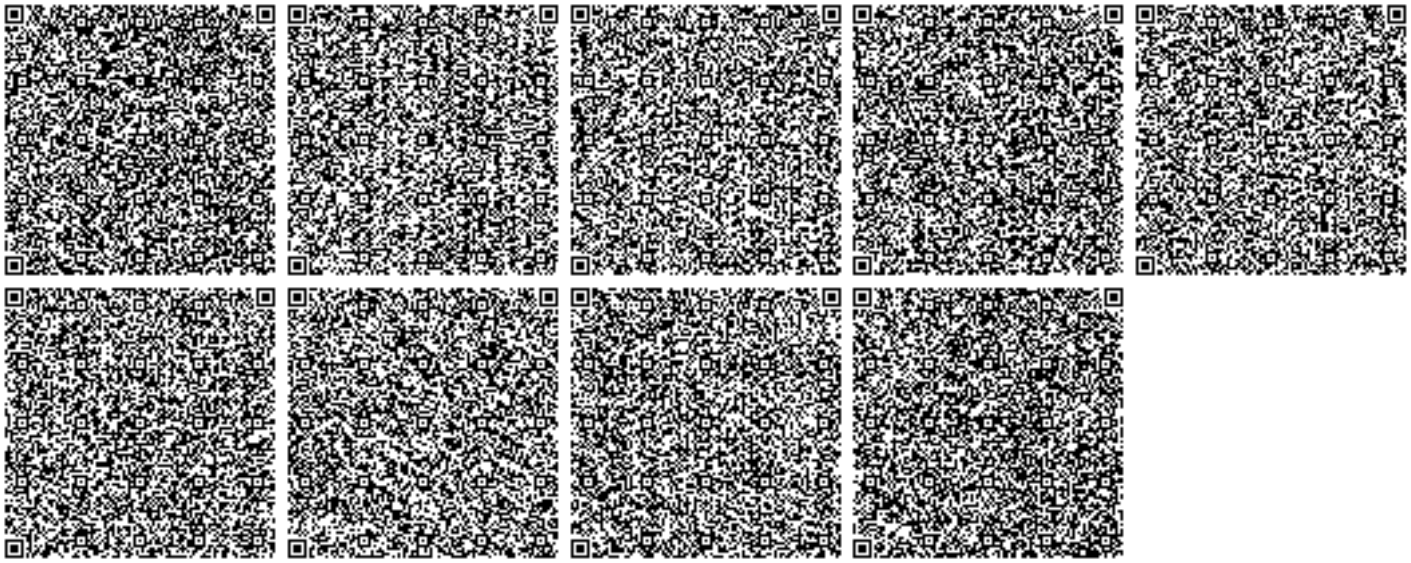
Место выдачи: **Дата выдачи:** 07.08.2019 г.

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:	0,52887853461	1,6034686638
Строительство кафе и офиса в микрорайоне Северо-Восток, ул. Еримбетова дом 87, города Шымкент	0,52887853461	1,6034686638
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000577556	0,00166
Уайт-спирит	0,01875	0,0296767
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001125
Пыль абразивная	0,0046	0,0462
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)	0,304552	1,1670521
Углерод	0,000194444	0,00048
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000904	0,000010695
Хлорэтилен	0,000009112	0,000002067
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000972	0,0000035
Углерод оксид	0,029345019	0,01722532
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Пропан-2-он	0,01444	0,0003024
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,00667	0,0001395
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00718	0,02376
Азот (II) оксид	0,002133044	0,001987929
Азота (IV) диоксид	0,013133289	0,01223316
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,011	0,1105
Метилбензол	0,03444	0,000721
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0013656	0,012111515
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,0615546
Железо (II, III) оксиды	0,03376	0,11775045
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 август 2019 года, окончание октябрь 2019 года.