«Сайрам ауданы, Қарасу ауыл округі, Қарасу ауылы Жібек жолы көшесіндегі сауда орталығы, әкімшілік ғимараты, дәмхана, спорт кешені және салтанат сарйының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.05.2019 ж. № ЮКПЭ-0049/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Мейманкулова Лязиза Халыковна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асад-курылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сайрам ауданы, Қарасу ауыл округі, Қарасу ауылы Жібек жолы көшесіндегі сауда орталығы, әкімшілік ғимараты, дәмхана, спорт кешені және салтанат сарйының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0049/19 от 14.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
Мейманкулова Лязиза Халыковна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Асад-курылыс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № ЮКПЭ-0037 от 17.04.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и Мейманкуловой Л.Х. в соответствии с письмом № 1 от 17 апреля 2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Мейманкулова Лязиза Халыковна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-құрылыс». Государственная лицензия № 17002290 от 09.02.2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области. Приложение к государственной лицензии от 09.02.2017 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные Мейманкуловой Л.Х. от 18.03.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № 537 от 24 июля 2017 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства Сайрамского района;

договор купли-продажи земельного участка;

акт выбора участка для строительства торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра № 49 от 01.02.2017 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 2950654638 от 19.04.2017 года (кадастровый номер земельного участка 19-295-065-4638), выданные Сайрамским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

техническое заключение об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2017 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Асад-курылыс» в 2018 году;

письмо Мейманкуловой Л.Х. № 3 от 17.04.2018 года, о том что финансирование строительства торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Мейманкуловой Л.Х. № 2 от 17.04.2018 года, о том что начало строительства торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района запланировано в 2019 году;

письмо Мейманкуловой Л.Х. № 4 от 17.04.2018 года, о том что строительство наружных инженерных сетей выполняется отдельным проектом.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и ситуационная схема согласовано с главным архитектором Сайрамского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Паспорт проекта.

Том I. Книга 3. Энергетический паспорт.

Том I. Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основное назначение услуг общественного питания - производство, реализация, организация потребления, организация досуга индивидуальных потребителей. При этом удовлетворяются социальные и физиологические потребности населения.

Торговый центр предназначен для обслуживания местных жителей продовольственными товарами повседневного спроса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 39 ^{0}С, абсолютная минимальная минус 33 ^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 18 ^{0}С, среднегодовая плюс 9,3 ^{0}С.

Среднее количество осадков за год - 744 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В, ЮВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В, ЮВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 3,1 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 3,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,63 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,73 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - V.

Сейсмичность участка

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан» - семи баллом.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, глубиной 15,0 от поверхности земли не вскрыты.

Рельеф

Поверхность земли площадки относительно ровная, с уклоном на юго-запад.

Инженерно-геологические условия

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 13,3 м; Величина просадки от собственного веса при замачивании составляет 8,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

второй ИГЭ - суглинок коричневый, низкопористый, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,5 м.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,034-0,258 %.

Зона влажности - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 960,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL составляет 312,0 мг/кг).

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», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

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

Существующая площадь территорий имеет форма прямоугольника.

Площадь участка в отведенных границах составляет 0,5456 га.

Площадь территорий расположена рядом с улицы Жибек жолы.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы.

Территория участка благоустроена: для пожарных машин имеются существующие проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м.

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

В каждом здание предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда.

Разбивка проектируемой зданий, сооружений производить от границ участка.

Территория ограждена в трех сторон на глухой оградой с высотой 2,0 м без устройством калиток и ворот. На территорию имеются два въезда.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 626,15-622,25 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на существующую улицу.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 625,25; 624,20; 625,15; на местности.

Благоустройство территории

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

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

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

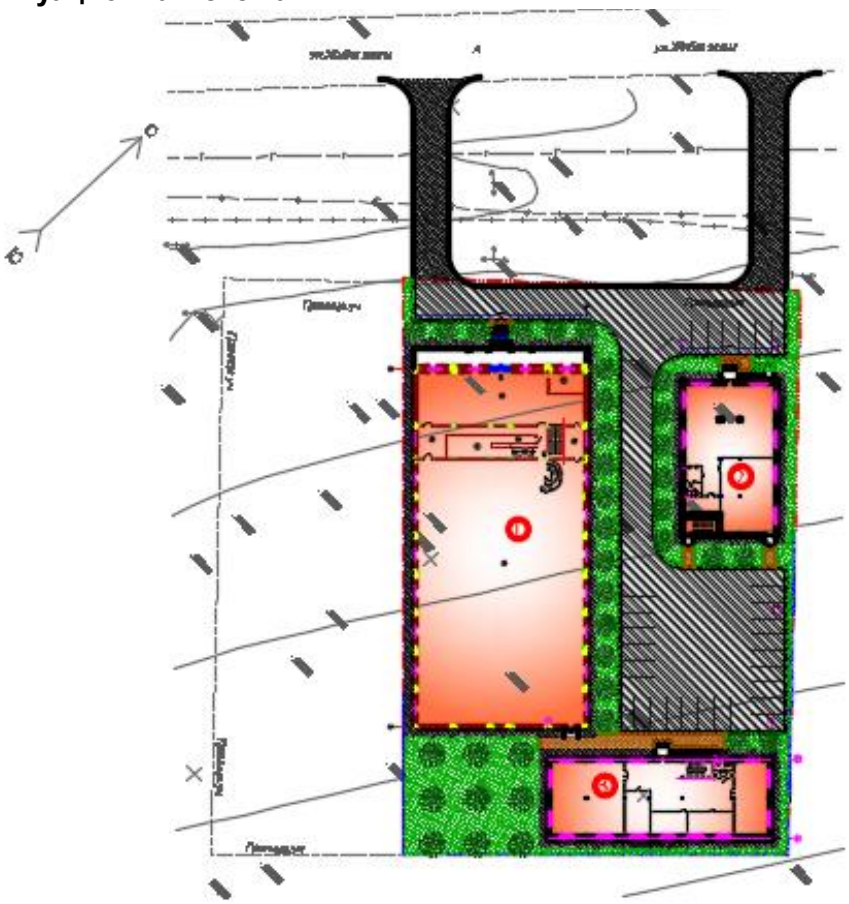
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

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

Ситуационная схема



Экспликация

1) Тойхана
2) Магазин
3) Кафе
4) Навес для мусорных контейнеров
5) ТП

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,5456	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2515,0	46,0	
3	Площадь покрытий	$м^2$	1885,5	34,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1055,5	20,0	
5	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	392,0		

Санитарная очистка территории

Санитарная очистка территории разработана комплексно с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований. Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами. Количество урн на территории принято согласно санитарных правил. Установка урн выполняется согласно генплану. Сбор мусора из урн производить ежедневно. Вывоз мусора предусмотрен и пищевых отходов - ежедневно.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-09-2011 «Многофункциональные здания и комплексы», СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

При проектировании в составе ресторана организованы производственные, бытовые помещения, заготовочные цеха, соблюдены потоки поступления сырья, продукции, выдачи готовых блюд, грязной и чистой посуды. Производственные цеха обеспечены естественным освещением.

Ресторан работает круглогодично на сырье и выпускает около 100 блюд/день.

Обслуживание посетителей - через барную стойку.

Штат персонала 8 человек при 2-х сменной работе.

Для обеспечения клиентов горячим питанием предусмотрен пищеблок с минимальным набором необходимых помещений - производственных и кладовых для хранения продуктов.

В ассортименте кафе: холодные блюда и закуски несложного приготовления, первые и вторые блюда, гарниры, холодные и горячие напитки, готовые хлебобулочные изделия.

Через барную стойку в обеденном зале реализуют так же напитки, соки, чай, кофе, покупные товары.

Проектом предусмотрена установка соответствующего для помещений пищеблока технологического оборудования, работающего на электричестве, предусмотренного по приготовлению горячего обеда для обучающихся. В составе помещений ресторана: для посетителей - санузел, обеденный зал, терраса, производственная группа - горячий цех с моечной кухонной посуды и зоной приготовления холодных блюд, моечная столовой посуды,

мясо-рыбный цех, овощной цех, складская группа - загрузочная, кладовая сухих продуктов, бытовая группа - гардероб персонала с душевой, санузлом.

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

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

Пищевые отходы собираются в бачки и по мере наполнения выносятся в специально отведенное место (контейнера) для последующего вывоза в установленном порядке. Над оборудованием, выделяющем тепло, пар установлен вентиляционный зонт.

Сбор пищевых отходов проектом выполнено в емкости с крышкой, предусмотрено временное хранение в моечной. Удаление пищевых отходов с пищеблока производится ежедневно.

Проектом выполнена тойхана на 120 посадочных мест и кафе на 50 посадочных мест. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий. Оснащен набором мебели и оборудование для зала.

Также предусмотрены помещения вестибюльной и административно-служебной групп и санитарные узлы (мужской и женский).

Забор воды для мытья полов осуществлено в кладовой для хранения уборочного инвентаря, где установлен сливной трап, подведена холодная, горячая вода. Для хранения уборочного инвентаря установлен шкаф.

Состав работников обслуживающего персонала составляет - 25 человек.

Проект выполнен кафе как двухэтажное здание прямоугольной конфигурации, многофункционального назначения:

- на первом этаже расположен магазина с торговым залом. В торговом зале предусмотрено торговля товарами первой необходимости.

- на втором этаже расположены помещения под офис на 27 сотрудников. Технологическая часть проекта выполнена с учетом снабжения магазина фасованными товарами в промышленной упаковке.

Для оснащения зала магазина в проекте применено торговое оборудование согласно специфики залов.

Для перемещения сотрудников офиса по вертикали установлена лестница в зоне вестибюля. В целях пожарной безопасности установлена вторая лестница, которая в обычное время используется персоналом и расположена с другой стороны здания. Так же в зоне вестибюля предусмотрены санузлы для персонала, а на втором этаже для сотрудников офиса.

Все помещения оснащены современным оборудованием с лицензиями, согласно законов РК.

Забор воды для мытья полов осуществляется в санузлах, где установлен сливной трап, подведена холодна и горячая вода. Для хранения уборочного инвентаря установлен шкаф.

Предприятие подключено к централизованным сетям холодного и горячего водоснабжения, канализации, электроснабжения. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Выпуски бытовой и производственной канализации выполняются раздельными во внутриплощадочную сеть канализации изолировано от общих сетей канализации..

Состав работников обслуживающего персонала составляет - 8 человек.

Охрана труда

Безопасность исполнения обязанностей работниками обеспечивается сводом правил поведения.

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

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

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

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

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

Повторный, осуществляемый работодателем для обновления или закрепления знаний.

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

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

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

Санитарно-гигиенические правила

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

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

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-09-2011 «Многофункциональные здания и комплексы», СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы», 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», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

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.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Тойхана

Здание двухэтажное, с подвалом прямоугольной формы в плане. Размеры в осях 56,00 х 27,00 м.

Количество этажей - 2.

Высота первого этажа - 3,6 м.

Высота второго этажа от пола до потолка - 3,6 м.

Высота зала первого этажа от пола до потолка - 6,92 м.

Высота подвала от пола до потолка - 2,4 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и Л2.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Полы - керамическая плитка.

Потолки - затирка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной окраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской, кафельная глазурованная плитка.

Наружная отделка - травертин.

Парапет - травертин.

Цоколь - травертин.

Крыша - двухскатная, с неорганизованным водостоком.

Кровля - из профилированного листа по металлическим конструкциям.

Двери - по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24698-81.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Кафе

Здание двухэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане. Размеры в осях 35,00 х 12,40 м.

Количество этажей - 2.

Высота этажа - 3,3 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Полы - керамическая плитка.

Потолки - затирка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной окраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской, кафельная глазурованная плитка.

Наружная отделка - травертин.

Парапет - травертин.

Цоколь - травертин.

Крыша - чердачная, с неорганизованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Двери - по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24698-81.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Магазин

Здание двухэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане. Размеры в осях 24,00 х 15,00 м.

Количество этажей - 2.

Высота этажа - 3,3 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Полы - керамическая плитка.

Потолки - затирка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной окраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской, кафельная глазурованная плитка.

Наружная отделка - травертин.

Парапет - травертин.

Цоколь - травертин.

Крыша - чердачная, с неорганизованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по деревянным конструкциям.

Двери - по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 24698-81.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2
Тойхана	1543,68	16826,10	3094,31	3007,89	2830,32
Кафе	452,64	3711,64	833,20	785,72	785,72
Магазин	374,96	3074,67	690,65	670,60	670,60
Общий	2371,28	23612,41	4618,16	4464,21	4286,64

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 населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

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

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

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

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания жесткая. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В15, под колонны и стойки - монолитные столбчатые железобетонные из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Наружные и внутренние стены - из кирпича КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм.

Утеплитель стены - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P толщиной 70 мм.

Перегородки - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм.

Плиты перекрытия и покрытия - по серий 1.141.1-40с выпуск 1.

Покрытия тойханы - двухскатная металлическая ферма.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перемычка - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,5 м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

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 антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия

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

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами, а также жесткого диска перекрытия и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должна отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Наружные стены выполнены из кирпича марки КОРП о1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

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

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

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

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

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».

Под основанием фундаментов выполнена послойно уплотненная тяжелыми катками слоями не более 20 см искусственная подушка из местного грунта толщиной 3,0 м и 1,5 м.

Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания. По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен согласно задание на проектирование и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

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

Расчетная температура наружного воздуха - минус 17 ^{0}С.

Источник теплоснабжения является - котельная. Предусматривается отдельным проектом.

Тойхана

Система отопления помещения - двухтрубная. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы «ALUX - 500». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками. Трубопроводы окрасить эмалью за два раза. После монтажа промыть.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 91,2 кПа.

Вентиляция в ресторане выполнена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Приточная установка П1 обеспечивает зала торжеств. Вытяжку зал торжеств обеспечивают вентиляционная система В1.

Вентиляция санузлов с механическим побуждением. Вытяжку обеспечивают канальные вентиляторы , установленные в оконном проеме. Вентиляция помещений кухни вытяжная с механическим побуждением. От технологического оборудования кухни предусмотрен вытяжной зонт с вентиляционной системой В2 с канальным вентилятором, установленным в оконном проеме. Вытяжка кабинетов естественная через форточки.

Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Для создания комфортных условий в летний период установлены напольные кондиционеры фирмы «GREE» в количестве 4-штук.

Кафе

Система отопления помещения - горизонтальная проточная однотрубная с замыкающим участком. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты чугунные радиаторы «МС-140». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 59,4кПа.

В здании выполнена вытяжная вентиляция с естественным побуждением в санузлах. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельной системой с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Магазин

Система отопления помещения - двухтрубная. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы «ALUX-500». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками. Трубопроводы окрасить эмалью за два раза. После монтажа промыть.

Вентиляция в магазине выполнена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжка офиса естественная, через форточки. естественная вентиляция предусмотрено из санузлов.

Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование	Объем	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/час			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Тойхана		-17	136042 / 116974	142200 / 122270	-	278242 / 133967
Кафе			26057 / 22405			26057 / 22405
Магазин			47761 / 41067			47761 / 41067

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита здания предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Наружные сети водоснабжение выполняется отдельным проектом.

Тойхана

Помещение объединенной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии нормам и внесены в таблицу основных показателей.

предусмотрен противопожарный водопровод.

Внутреннее пожаротушение выполнено пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Расход воды на наружное пожаротушение принято 20 л/с.

В здании установлено менее 12е пожарных кранов, то выполнено один ввод водопровода диаметром 60х3,5 (диаметром 50 мм).

Для измерения расхода воды на вводе устанавливаются общий счетчики СВ-25Х дистанционный управлением.

Магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 и проложены в конструкции пола и частично над полом.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода и противопожарного водопровода проложены под потолком первого этажа.

Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Горячий водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей типа Аристон. Сети выполнено из трубы металлополимерные диаметром 20х2,5 мм (диаметром 15 мм) типа «Метанол».

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Сети в подвале и выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнены приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки размерами 30х40 см.

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».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнены с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотрены бетонные упоры.

Кафе и магазин

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания выполнены тупиковыми. На вводе на здание магазина водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 мм и 25 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие выполнены - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50 мм и 100 мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнены приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки размерами 30х40 см. 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». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки выведены выше кровли на 0,3 м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнены с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потреб напор (при пожаре)	Расчетный расход воды				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре	
Хозяйственно-питьевой водопровод	10,0	3,80	2,89	1,93	1 струя 2,5	

Хозяйственно-бытовая канализация		3,80	2,89	1,93		

Электротехнические решения

Электротехнические решения выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» и ПУЭ РК 2015г.

Наружные сети электроснабжение выполняются отдельным проектом.

Тойхана

Категория надежности электроснабжения - III.

Суммарная расчетная мощность - 23,1 кВт.

Расчетный ток здания - 39 А.

Кафе

Категория надежности электроснабжения - III.

Суммарная расчетная мощность - 17,12 кВт.

Расчетный ток здания - 29 А.

Магазин

Категория надежности электроснабжения - III.

Суммарная расчетная мощность - 23,1 кВт.

Расчетный ток здания - 39 А.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит учетно-распределительный навесной типа ЩУРн-3/18зо-1 установленный в первом этаже.

Проектом предусмотрены рабочее освещение. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением производится выключателями. Выключатели установлены по месту на высоте 1,0 м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в поливинилхлоридных трубах под штукатуркой.

Розеточная сеть подключена через дифференциальные автоматические выключатели. розеточная сеть выполнена кабелем ВВГнг расчетного сечения, проложенный скрыто.

Защитные мероприятия

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, СН РК 2.02-11-2002* и в соответствии с нормативной документацией.

Для возможности оповещения о возникновении пожара проектом предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации примены концентратор типа «Гранит-3».

В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке и ручные, устанавливаемые на стене. Извещатели включаются в луч последовательно. Сеть пожарной сигнализации выполняется проводом КПСВ открыто по потолку и скрыто по стоякам в ПВХ трубах.

Проектом предусматренно светозвуковое оповещение при пожаре. Светозвуковой оповещатель типа «LD-96».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», 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», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1 с остекленными проемами в наружных стенах.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система пожаротушения.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект и раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны ТОО «Асад-Курылыс».

Заказчиком проекта является Мейманкулова Л.Х.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации вредные технологические процессы отсутствуют. В здании запроектировано электрическое отопление.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работявляются:

- ист.№6001 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 – земляные работы;
- ист.№6003– лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – сварочные работы;
- ист.№6005 – газорезочные работы;
- ист.№6006 – агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- ист.№6007 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6008– от спец. техники (автотранспорты).
- ист.№6009 – уплотнение асфальтобетонной смеси;
- ист.№6010– котлы битумные передвижные.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Максимально-разовый выброс от передвижных источников включѐн в расчѐт рассевания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.022834	0.0114
Марганец и его соединения	0.0006896	0.000916
Хром	0.000495	0.001066
Диоксид азота	0.008929	0.003054
Оксид азота	0.00145005	0.0004966
Оксид углерода	0.01375611	0.00396198
Фтористые газообразные соединения	0.0000003806	0.00000082
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000571	0.00123
Диметилбензол	0.0669	0.2872
Хлорэтилен	0.00000265	0.000000858
Уайт-спирит	0.0427	0.1076
Алканы С12-19	0.226	0.22
Взвешенные вещества	0.0313	0.14479
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.00848	0.03163
Всего:	0.4241077906	0.813346258

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при добычных работах производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах РП). Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона не требуется, IV категория, объект 5 класс опасности.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации.

Водоснабжение согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети. Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации

Период строительства.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды. Техническое водоснабжение-пивозная. Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 90 м3/год

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника строительной площадки 25 л/сутки. Рабочих 20 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*20*180= 90 м3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №6

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,046	-	0,046
Ветошь промасленная	0,027178	-	0,027178
Огарки сварочных электродов	0,0123	-	0,0123
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,007	-	0,007
Твердые бытовые отходы	0,6902	-	0,6902
Период эксплуатации			
Отработанные люминисцентные лампы	0,004161	-	0,004161
Твердые бытовые отходы	4,9	-	4,9

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в

полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При СМР вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Торговый центр предназначен для обслуживания местных жителей продовольственными товарами повседневного спроса.

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

Наружные инженерные сети территорий выполняется отдельным проектом следующим этапом.

По благоустройству территории предусмотрено: вокруг зданий предусмотрен устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Технологические решения, архитектурно-планировочные решения, конструктивные решения выполнена в соответствии действующими санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение, отопление и

вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность и пожарная сигнализация зданий.

В проектируемых здание вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Строительно-монтажные работы всех зданий выполняется одновременно.

Согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.4.1 Торговля и общественные питание, таблица Б.4.1.1, п.10, продолжительность строительства объекта составляет 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительство объекта предусмотрено в 2019 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены по ГОСТ-21-508-93;

3) общих данных выполнены следующие разделы «Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения», «Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации», «Противопожарные мероприятия»;

4) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» откорректировано и исправлено в соответствий нормам и правилам;

5) на планах указаны отметку земли, абсолютную отметку нуля, приведено в соответствие ГП. Крыльца откорректированы;

6) в ведомости наружной отделки фасадов указаны цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

7) на фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

8) обозначение типа полов на планах этажей выполнены согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

9) указание по устройству фундамента откорректированы и исправлены;

10) на плане фундаментов в ленточных фундаментах указаны отметки низа подошвы фундаментов;

11) на плане фундаментов указаны отметки глубины заложения фундаментов;

12) спецификаций по рамам пересчитаны и исправлены;

13) предоставлены расчетный расход на водопотребление и водоотведение рабочего проекта;

14) в схеме системы водопровода и канализации проставлены отметки низа трубы и выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011;

15) нанесены и указаны диаметры трубопроводов;

16) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов для спецификации раздела ОВ указан шифр с индексом СО;

17) откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года

№165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №7

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	га	0,5456	0,5456	
2	Площадь застройки	$м^2$	2371,28	2371,28	
3	Общая площадь	$м^2$	4618,16	4618,16	
4	Полезная площадь	$м^2$	4464,21	4464,21	
5	Строительный объем	$м^3$	23612,41	23612,41	
6	Продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,5456 га
2. Площадь застройки 2371,28 $м^2$
3. Общая площадь 4618,16 $м^2$
4. Полезная площадь 4464,21 $м^2$
5. Строительный объем 23612,41 $м^3$

6. Продолжительность строительства 5,5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Мейманкуловой Л.Х. в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-0037 от 17.04.2019 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

«Сайрам ауданы, Қарасу ауыл округі, Қарасу ауылы Жібек жолы көшесіндегі сауда орталығы, әкімшілік ғимараты, дәмхана, спорт кешені және салтанат сарйының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жер телімінің жалпы ауданы 0,5456 га
2. Құрылыстың ауданы 2371,28 м²
3. Ғимараттың жалпы ауданы 4618,16 м²
4. Пайдалы ауданы 4464,21 м²
5. Құрылыстың көлемі 23612,41 м³
6. Құрылыстың ұзақтығы 5,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 17-ші сәуірдегі № ЮКПЭ-0037 шарт талаптарына сәйкес, растығы Мейманкулова Л.Х. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі Т. Сирнебаев

Сарапшы С. Койгельдиева

Сарапшы С. Янушевская

Сарапшы К. Бимбетова

Сарапшы Б. Нуранов

Сарапшы А. Миц

Сарапшы У. Калкулов

Калкулов У.З.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Янушевская С.В.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Номер: KZ79VDD00118072

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

МЕЙМАНКУЛОВА ЛЯЗИЗА ХАЛЫКОВНА Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, МИКРОРАЙОН Отырар, дом № 53, 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 761206402499

Наименование производственного объекта: Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сайрамский район, Карасуский с.о., с.Карасу , ул.Жибек жолы, б/н

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 06.05.2019 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:	0,4241077906	0,813346258
Строительство торжественного зала, спортивного комплекса, кафе, административного здания и торгового центра по улице Жибек-жолы в селе Карасу, сельского округа Карасу, Сайрамского района	0,4241077906	0,813346258
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,00000265	0,000000858
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0669	0,2872
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000571	0,00123
Уайт-спирит	0,0427	0,1076
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)	0,00848	0,03163
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0313	0,14479
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,226	0,22
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000495	0,001066
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006896	0,000916
Железо (II, III) оксиды	0,022834	0,0114
Азота (IV) диоксид	0,008929	0,003054
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003806	0,00000082
Углерод оксид	0,01375611	0,00396198
Азот (II) оксид	0,00145005	0,0004966
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 и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.06.2019 год - 31.12.2019 год.