**«**Шымкент қаласы, Жамауов көшесі, участок №1, Ресторан, кафе және қонақ үй кешенін реконструкциялау **»**
жұмыс жобасы бойынша

16.10.2019 ж. № ЮКПЭ-0157/19

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Уразов Рысбек Жаксылыкович

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«AiGroup-Kz» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Жамауов көшесі, участок №1, Ресторан, кафе және қонақ үй кешенін реконструкциялау» 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-0157/19 от 16.10.2019 г.

по рабочему проекту
**«**Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов, №1**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Уразов Рысбек Жаксылыкович

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «AiGroup-Kz»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент,
улица Жамауов, №1» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов, №1»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № ЮКПЭ-2077 от 07.10.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и Уразовым Р.Ж. в соответствии с письмом № 1 от 27.09.2019 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Уразов Рысбек Жаксылыкович

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «AiGroup-Kz». Государственная лицензия № 18014661 от 30.07.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 30.07.2018 года. Категория III.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** частные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденные Уразовым Р.Ж. 27.09.2019 года;

архитектурно-планировочное задание № 183 (№ 16/5620) от 21 июня 2019 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент № 496 от 10.06.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 54594 (кадастровый номер 19-309-081-383) от 14.03.2018 года, выданные Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Қайрат-Дәулет» в 2019 году;

письмо Уразова Р.Ж. № 3 от 27.09.2019 года, о том что финансирование реконструкций ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов, №1 предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Уразова Р.Ж. № 2 от 27.09.2019 года, о том что начало реконструкций ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов, №1 запланировано в 2019 году;

письмо Уразова Р.Ж. № 4 от 27.09.2019 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 главного архитектора города Шымкент.

**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. 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**

Кафе предназначен для создание условий круглогодичного, полноценного отдыха и проведения разнообразного досуга, как жителей города, так и гостей и обеспечение отдыхающим гражданам культурного отдыха, а также всеми сопутствующими необходимыми услугами.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Площадка расположена на территории поулице Жамауов в центральной части города Шымкента.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в $^0$С: абсолютная максимальная плюс 44 $^0$С, абсолютная минимальная минус 34 $^0$С, наиболее холодной пятидневки минус 17 $^0$С, среднегодовая плюс 12,2 $^0$С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

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

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

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

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

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения 0$^o$С в грунт для суглинка - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

**Сейсмичность участка**

Согласно карте сейсмического о микрорайонирования, сейсмичность территория г. Шымкента составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

**Литологическое строение**

Литологический разрез площадки до глубины 11,0 м представлен глинистыми и крупнообломочными грунтами: до глубины 4,5-9,5 м разрез представлен суглинком лессовидным желтовато-коричневым, макропористым, твердой консистенции, с редкими карбонатными стяжениями; мощностью 4,3-9,3 м. Толща суглинка неоднородная по механическому составу и в отдельных интервалах представляет собой тонкое переслаивание суглинка и супеси песчанистой (визуально как песок пылеватый), без четко выраженных фациальных границ. Почти по всему разрезу суглинка встречаются тонкие, до 5-7 см, прослойки и линзы (0,3-0,5 м) песка пылеватой фракции.

В основании разреза, с глубины 4,5-9,5 м залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Обломочный материал представлен преимущественно

осадочными породами. Заполнитель песчано-суглинистый до 30 %. Вскрытая мощность галечникового грунта 0,5-4,5 м.

С поверхности земли на площадке распространён почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 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 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,044-0,55 %.

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 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание $SO_4$ = 330 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 = 122 мг/кг).

**Подземные воды**

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 11,0 м не вскрыты.

**Физико-механические свойства грунтов**

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 11,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, твердой консистенции, просадочный. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет 3,8 см; при мощности 4,3-9,3 м. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам - первый.

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,5-4,5 м.

С поверхности земли на площадке распространён почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

**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 форму прямогоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,28 га.

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

**Вертикальная планировка**

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Поверхность земли относительно ровная с общим незначительным уклоном на восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 500,44-500,78 м.

Высотную привязку производить от существующего фундамента.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 501,30 на местности.

**Благоустройство территории**

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.

**Ситуационная схема**

**Показатели генерального плана**

Таблица №1

| № пп | Наименование | Ед . изм. | Количество | % к общей площади | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 0,2800 | 100 | |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2141,50 | 76,0 | |
| 3 | Площадь покрытий | $м^2$ | 140,0 | 5,0 | |
| 4 | Прочая площадь | $м^2$ | 518,50 | 19,0 | |

**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.

**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 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания».

Проект выполнен согласно заданию на проектирование и действующих нормативных документов РК. Кафе выполнены с учетом проведения семейных торжеств и корпоративных мероприятий.

При проектировании в составе кафе организованы производственные, служебно-бытовые помещения, заготовочные цеха Так же соблюдены потоки поступления: сырья и продукции, выдача готовых блюд, потоки чистой и грязной посуды. Производственные цеха обеспечены естественным освещением.

Здание 3-х этажное. П-образной формы.

На первом этаже расположены: шесть кабинок по 7 мест, кабинет администратора, лестничная клетка и раздельные санитарные узлы для посетителей (мужской/женский). Так же на первом этаже предусмотрено кладовая уборочного инвентаря.

На втором этаже расположены: большой зал с танцполом на 15 мест, летних кабинок на 6 человек.

Штат персонала 11 человек при 2-х сменной работе.

При производстве в составе кафе организованы бытовые помещения, отдельные кабины. Соблюдены потоки поступления сырья в существующее здание. Помещения обеспечены достаточным освещением.

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

Пищевые отходы собираются в бачки в существующем здании и по мере наполнения выносятся в специально отведенное место (контейнеры) для последующего вывоза в установленном порядке.

В существующем здании хранение отходов без охлаждения в закрытых емкостях осуществляется не более двух часов.

Здание пристраиваемого кафе подключено к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Горячее водоснабжение предусмотрено в санитарных узлах от местных автономных источников (водонагреватели). Производственные сточные воды находятся в существующем здании, перед тем, как сбрасываться в канализацию проходят через жиро уловитель. В пристраиваемом здании не предусмотрен жиро уловитель так, как кухонный цех находится в существующем здании.

**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.

Здание двухэтажное с подвалом и техническим этажом, П-образной формы в плане. С общими размерами в осях 23,00 х 32,00 м.

Количество этажей - 2.

Высота этажа - 3,30 м.

Высота подвала от пола до полотка - 2,90 м.

Высота технического этажа от пола до полотка - 3,00 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

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

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

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

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

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

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Полы - керамогранит и 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, керамическая плитка.

Наружная отделка - металлическая касета.

Цоколь - гранит.

Крыша - двухскатная, без организованного водостока.

Кровля - сэндвич панель толщиной 120 мм по металлическим конструкциям.

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

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, $м^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Здание | 2141,50 | 7153,13 | 1986,90 | 1860,90 | 1785,40 |

**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 не менее 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 В12,5, под колонны и стойки - монолитные столбчатые железобетонные из бетона класса В12,5.

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 - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1 и по серий WI Tech 2011/kz.

Покрытия - двухскатная металлическая ферма из спаренных уголков.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перемычка - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25 по металлическим косоуром и балкам.

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 согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, 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 675мм 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».

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».

Расчетная температура наружного воздуха - минус $17^0$С.

Теплопотери здания - 159700 Вт.

Теплоноситель в системе отопления - горячая вода с температурой 95-$70^0$С.

Система отопления здании однотрубная. Трубопроводы системы отопления проложены по полу, в местах пересечения дверных проемов в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов в зданий, а так же санузлах и раздевальных предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUX 500. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов, а удаление воздуха из регистров предусмотрено через воздушными кранами, устанавливаемые в верхних пробках регистра. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных руб по ГОСТ 3262-75*. Для снижения потерь тепла трубопроводы изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной 40 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный РТС. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью за два раза.

Гидравлическое сопротивление системы - 37 КПа.

Радиаторы ALUX предназначены для работы в системах водяного отопления с максимальной температурой теплоносителя 110$^0$С. Показатель рабочего давления радиаторов, могут применяться без ограничений, должен быть не меньше 9-10 атмосфер. Максимальное рабочее давление радиаторов ALUX составляет 25 BAR.

Тепловая мощность радиатора ALUX достаточна для создания комфортного микроклимата в здание. Теплоотдача ALUX при температуре равной 70°С составляет 103-195 Вт, что позволяет использовать меньшее количество секций для поддержания комфортной температуры, чем у радиаторов других производителей. Малая масса, как и у всех приборов из алюминиевых сплавов, является весьма положительным фактором при транспортировке и монтаже радиаторов ALUX.

Поверхность радиатора ALUX покрыта эпоксидной эмалью класса «А» по технологии «tribo», которая гарантирует равномерность и прочность покраски.

Алюминиевый радиатор обладает малой емкостью, высокой теплоотдачей, низким гидравлическим сопротивлением, ввиду чего может с успехом использоваться в системах отопления с режимом терморегуляции. Нагрев окружающего воздуха происходит как засчет инфракрасного излучения с поверхности радиатора, так и за счет создаваемого конвекционного потока. Небольшой вес и сравнительно компактные габариты, секционная конструкция и типоразмеры с высотой от 230-900 мм делают алюминиевые радиаторы удобными для комплектации любых помещений.

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

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

**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 «В».

**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 согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

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

Внутреннее пожаротушение предусмотрено согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011. Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5 л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Расход воды на наружное пожаротушение принято 20 л/с.

В здании для противопожарного водоснабжения и один ввод водопровода диаметром 60х3,5 (диаметром 50 мм), на хозяйственно-питьевые нужды.

Ввод и магистральный водопровода предусматривается стальной трубой диаметром 60х3,5 мм по ГОСТ 3262-75*. Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-32 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 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».

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 выполнить 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 0,3 м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить 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.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также СН РК 4.01-05.2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

**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 | |
| Хозяйственно-питьевой водопровод | 15,0 | 13,08 | 1,77 | 0,72 | |
| Хозяйственно-бытовая канализация | | 13,08 | 1,77 | 0,72 | |

**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.

Категория надежности электроснабжения - III.

Напряжение - 380/220В.

Установленная мощность - 17,716 кВт.

Расчетная мощность - 18,578 кВт.

Расчетный ток - 28,5 А.

Коэффициент мощности - 0,95.

Основным электропотребителями объекта является освещение. Управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме.

Распределительные устройства приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Проектом предусматриваются рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В лестничных клетках не имеющие окна, светильники подключенные к щиту аварийного освещения 1/2 группы 3а, предусмотрены со встроенной аккумуляторной батареей.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГ в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы, за подшивным потолком в ПВХ трубах.

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

**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.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45М2 и ручных пожарных извещателей типа ИПР514-2.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-15-2012:

- дымовые не более 4,5 м от стен и 9,0 м между извещателями;
- не менее 0,5 м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Гранит-12».

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории.

Электропитание прибора ППКОП «Гранит-12» осуществляется:

- основное ~220В от шита ЩУР-1, предусмотренного разделом ЭОМ.

- резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

ППКОП «Гранит-12» заземлен посредством подключение к общему контуру заземления ЩУР. В качестве заземляющего проводника служит 3-я жила питающего кабеля ППКОП «Гранит-12».

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КПСВВ1х2х1,5, проложена скрыто по стенам в поливинилхлоридных трубах и по пустотам железобетонных плит перекрытия.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «НС-103».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ВВГ-3х1,5, проложенным скрыто по стенам в поливинилхлоридных трубах.

**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 - III.

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 наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

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**

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. Отопление - от теплосетей.

Нормируемые 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 | 0.024076 | 0.03118 |
| Марганец и его соединения | 0.0007476 | 0.000967 |
| Диоксид азота | 0.01033511111 | 0.0130428 |
| Оксид азота | 0.00167855556 | 0.0021196 |
| Углерод | 0.00018642778 | 0.0001589288 |
| Сера диоксид | 0.00303833333 | 0.001163 |
| Оксид углерода | 0.02134627744 0 | 0.021461188 |
| Диметилбензол | 0.01042 | 0.053338 |
| Бензапирен | 0.00000000127 | 0.0000000025 |
| Хлорэтилен | 0.000000795 | 0.000000515 |
| Формальдегид | 0.00001587222 | 0.000025 |
| Уайт-спирит | 0.057 | 0.2338776 |
| Алканы С12-19 | 0.00675714167 | 0.0020514288 |
| Взвешенные вещества | 0.00625 | 0.027986 |
| Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня | 0.01087 | 0.02168 |
| Всего: | 0.15272211538 | 0.4090510631 |

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно- защитная зона для объекта при строительных работ не подлежит классификации по классу опасности. Объект при строительных работ относится к IV-категорий. Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки. По периметру участка предусматриваются ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации.

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 80,42 м$^3$. Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 135 м$^3$/год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 30. 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *30*180= 135 м$^3$/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 | 0,101 | - | 0,101 |
| Огарки сварочных электродов | 0,00495 | - | 0,00495 |
| Твердые бытовые отходы | 1,109 | - | 1,109 |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы | 0,03 | - | 0,03 |
| Период эксплуатации | | | |
| Отработанные люминисцентные лампы | 0,00219 | - | 0,00219 |
| Твердые бытовые отходы | 9,5 | - | 9,5 |

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.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

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 строительстве учебного блока вредные технологические процессы отсутствуют. 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. Снимается почвенно-плодородный слой (ППС) до начала строительных работ и складируется отдельно на временных площадках ППС, которые расположены в непосредственной близости от строительного участка. Мощность снятия ППС на всех участках составляет 0,2 м. Объем ППС составляет 4539,3 м3. Почвенно-

растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая. 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-Ө.

### 6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

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

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

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

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

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

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети.

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

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлены 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.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение и отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность, система связи зданий.

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

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения.

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.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

Протокол дозиметрического контроля представлено.

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».

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 5,0 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 «Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов, №1» 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 | 0,2800 | 0,2800 | |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2141,50 | 2141,50 | |
| 3 | Общая площадь | $м^2$ | 1986,90 | 1986,90 | |
| 4 | Полезная площадь | $м^2$ | 1860,90 | 1860,90 | |
| 5 | Строительный объем | $м^3$ | 7153,13 | 7153,13 | |
| 6 | Продолжительность строительства | месяц | 5,0 | 5,0 | |

**8. ВЫВОДЫ**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов, №1»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,2800 га
2. Площадь застройки 2141,50 $м^2$
3. Общая площадь 1986,90 $м^2$
4. Полезная площадь 1860,90 $м^2$
5. Строительный объем 7153,13 $м^3$
6. Продолжительность строительства 5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Уразовым Р.Ж. в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-2077 от 07.10.2019 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**

**«Шымкент қаласы, Жамауов көшесі, участок №1, Ресторан, кафе және қонақ үй кешенін реконструкциялау»** 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 0,2800 га
2. Құрылыстың ауданы 2141,50 $м^2$
3. Ғимараттың жалпы ауданы 1986,90 $м^2$
4. Пайдалы ауданы 1860,90 $м^2$
5. Құрылыстың көлемі 7153,13 $м^3$
6. Құрылыстың ұзақтығы 5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 07-ші қазандағы № ЮКПЭ-2077 шарт талаптарына сәйкес, растығы Уразовым Р.Ж. 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 |

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Янушевская С.В.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Номер: KZ86VDD00129101

**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:

УРАЗОВ РЫСБЕК ЖАКСЫЛЫКОВИЧ 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, УЛИЦА Северо восточная часть г Шымкента, дом № 180,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 740310302967

Наименование производственного объекта: Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса по ул.Жамауова, №1

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район ул.Жамауова, №1

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

**Место выдачи:** **Дата выдачи:** 14.10.2019 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: | 0,15272211538 | 0,4090510631 |
| Реконструкция ресторана кафе и гостиничного комплекса в городе Шымкент, улица Жамауов , №1 | 0,15272211538 | 0,4090510631 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,00675714167 | 0,0020514288 |
| Уайт-спирит | 0,057 | 0,2338776 |
| Сера диоксид | 0,00303833333 | 0,001163 |
| Углерод | 0,00018642778 | 0,0001589288 |
| Хлорэтилен | 0,000000795 | 0,000000515 |
| Формальдегид | 0,00001587222 | 0,000025 |
| Углерод оксид | 0,02134627744 | 0,021461188 |
| 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) | 0,01087 | 0,02168 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000000127 | 0,0000000025 |
| Азота (IV) диоксид | 0,01033511111 | 0,0130428 |
| Азот (II) оксид | 0,00167855556 | 0,0021196 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00625 | 0,027986 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0007476 | 0,000967 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,024076 | 0,03118 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,01042 | 0,053338 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства октябрь 2019 года, окончание февраль 2020 года.