«Түркістан облысы, Толе Би ауданы, Зертас ауылы, Спатай Андас №27 мекен жайында орналасқан Кафе, Банкет залы және жазғы ойын алаңы құрылысы.**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.09.2019 ж. № LTD-0169/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аманбаева Раушан Аскаркызы»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ATANET» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Толе Би ауданы, Зертас ауылы, Спатай Андас №27 мекен жайында орналасқан кафе и банкетного зала с летней площадкой, банкет залы және жазғы ойын алаңы құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group LTD» ЖШС-мен берілді.

«Expert Group LTD» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0169/19от20.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса № 27.**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Аманбаева Раушан Аскаркызы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ATANET»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса №27»** выдано ТОО «Expert Group LTD»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса №27».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №12 от 01.08.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Group LTD» город Шымкент и Аманбаевой Раушан Аскаркызы в соответствии с письмом №21 от 19.07.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Аманбаева Раушан Аскаркызы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ATANET». Государственная лицензия ГСЛ №05072 от 30.11.2017 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Аманбаевой Р. от 2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №40 от 20.05.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Толебийского района»;

договор купли-продажи за №941 от 11.03.2014 года;

решение акима с/о Зертас за №02 от 10.01.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,7090 га за №19-298-029-1095 от 21.01.2019 года, изготовленный Толебийским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости;

письмо заказчика №20 от 19.07.2019 года о том, что по рабочему проекту «Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса № 27» финансирование строительства будет вестись за счет собственных средств и начало строительства запланировано в 2019 году;

письмо заказчика №19 от 19.07.2019 года о том, что по рабочему проекту «Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса № 27» наружные сети будут выполнены вторым этапом;

эскизный проект согласованный главным архитектором Толебийского района в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, заказ №1940от 2019 года, выданный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Отау-Строй» в 2019 году.

Технические условия

на электроснабжение за №00-00-01-0345 от 01.02.2019 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит»;

на водопровод и канализацию за №19 от 31.01.2019 года, выданные ГККП «Ленгер-Су».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства кафе и банкетного зала с летней площадкой по улице Спатай Андаса №27, Толебийского района в селе Зертас является создание досуга и отдыха населения города Шымкента.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого строительства кафе и банкетного зала с летней площадкой расположена по улице Спатай Андаса, №27 в Толебийском районе, в селе Зертас.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,2,
абсолютная минимальная -30,3,
наиболее холодной пятидневки -17,
среднегодовая +12,6.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.

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

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

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

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

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

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,39.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли, в пределах площадки, изменяются в 1000,35-1000,55 м.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 8,0 м, принимают участие: с поверхности земли - современные аллювиальные отложения (aQiv) - почва из суглинка макропористой, слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, с ходами землероев, мощностью 0,2 м;

- до глубины 3,0-3,1 м суглинок светло-коричневым, лессовидным, твердой консистенции, просадочный, мощностью 2,8-2,9 м;

- с глубины 3,0-3,1 м до глубины 8,0 м залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 20%, с включениями валунов до 5%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 4,9-5,0 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 8,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному визу в пределах площадки, до глубины 8,0 м, два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, просадочный, твердой консистенции, мощностью 2,8-2,9 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

ИГЭ-2 - галечниковый грунт, с супесчаным заполнителем до 20 %, с включением валунов до 5%, вскрытой мощностью 4,9-5,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,061-0,077%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 325,0 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- = 149,0 мг/кг).

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования РК», СП РК 2.03-30-2017 – семь баллов.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК, составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая).

Расчетная сейсмичность – восемь баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой по ул. Спатай Андаса №27, в селе Зертас, Толебийского района.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», его функциональным назначением и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, также на основании материалов и документов:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- решение акима с/о Зертас за №02 от 10.01.2019 года;
- архитектурно-планировочного задания за №40 от 20.05.2019 года.
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО "ГЕО-Инженерные Изыскания" в 2019 году и топографической съёмки в 2019 году.

Вертикальная планировка решена с учётом спланированного рельефа местности существующей жилой застройки и существующей дороги методом красных отметок.

Проектом предусмотрено: банкетный зал, кухня, кабинки, тапчаны, бар, уборная на 6 очков, фонтан и площадка для автомашин (по генплану).

Горизонтальная привязка проектируемого здания произведена от существующего дома и границ участка.

Все отметки и размеры даны в метрах.

При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей, обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Охрана окружающей среды и защита шума

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Ситуационная схема

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество общее	% к общей площади
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	7052,0	
	Площадь отведенного участка	$м^2$	2760,0	100%
	1. площадь застройки	$м^2$	739,06	31.0%
	2. площадь покрытий	$м^2$	1073,35	39.0%
	3. площадь озеленения	$м^2$	664,77	24,0%
	4. Прочая площадь	$м^2$	157,05	6,0%
	5. Площадь покрытий вне участка	$м^2$	833,92	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания кафе и банкетного зала с летней площадкой разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания».

Банкетный зал с кухней

Банкетный зал с кухней – Г-образной формы в плане с размерами (банкетный зал) в осях 30,0х12,0 м и (кухня) в осях 17,96х6,0 м.

Количество этажей - 1.

Высота первого этажа (банкетного зала) - 5,4 м от пола до потолка.

Высота первого этажа (кухня) - 4,0 м от пола до потолка.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 1002,10.

Класс здания - II.

Степень огне стойкости - II.

Уровень ответственности - II.

Конструктивные решения

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 7 баллов.

Конструктивная схема здания - каркасно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой жженных кирпичных стен, колонн и металлических ферм. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "ЛИРА САПР".

Фундамент здания - монолитные железобетонные, ленточные из бетона класса В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*. Под фундаменты устраивается подбетонка класса В3,5 толщиной 100 мм.

Колонны здания - из монолитного железобетона класса В25 сечением 400х400 мм до отметки +5,100, +3,600.

Ригеля здания - из монолитного железобетона класса В25 сечением 400х400 мм.

Кровля - выполнена из металлических ферм по горизонтальным прогонам и балкам, что обеспечивает жесткость конструкции.

Наружные стены - выполнены из обожженного кирпича толщиной 380 мм, 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2007 с добавлением поливинилацетатной дисперции (ПВА) до 15% от массы цемента, по всей высоте кладки выполнено горизонтальное армирование сетками СГ-1 по серии 2.130-6с, вып.1 с шагом по вертикали 675 мм.

Перегородки - выполнены из обожженного кирпича толщиной 120 мм, 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2007 с добавлением поливинилацетатной дисперции (ПВА) до 15% от массы цемента, по всей высоте кладки выполнено горизонтальное армирование сетками СГ-1 по серии 2.130-6с, вып.1 с шагом по вертикали 675 мм.

Утеплитель наружных стен - плиты из минеральной ваты плотностью 50 кг/м3 толщиной 120 мм.

Утеплитель кровли - минплита 100 кг/м3 h=22 мм.

Наружные стены - Из природного камня "Травертин".

Цоколь – керамогранит.

Окна - ПВХ, с тройным остеклением с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные - металлические утепленные (Инд. разработка) и ПВХ.

Двери внутри - ПВХ.

Подоконники – ПВХ.

Стены и потолок -улучшенная штукатурка , выравнивающая шпаклевка - 5 мм, финишная шпаклевка - 2 мм, водоэмульсионная окраска и декоративными обоями.

Полы - керамогранит.

Витражи - алюминиевые с тройным остеклением.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь здания	$м^2$	533,10
2.	Строительный объем	$м^3$	3423,06
3.	Площадь застройки	$м^3$	536,17
4.	Этажность	этаж	1

Кабинки с уборным на 6 очко

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Здание - одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 32,60х6,0 м.

Количество этажей - 1. Высота: от пола до потолка - 3,0 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану 1001,90.

Конструктивные решения

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 8 баллов.

Конструктивная схема здания - каркасно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой жженных кирпичных стен и колонн.

Фундаменты под стены - ленточные из бетона класса В15,

Стены - выполнены из обожженного кирпича 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2007 с добавлением поливинилацетатной дисперсии (ПВА) до 15% от массы цемента, Значение временного сопротивление кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для несущих самонесущих стен должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см²). Толщина наружных стен – 380 мм.

Утеплитель - минеральная плита толщиной h=120 мм.

Кровля - из металлочерепица с деревянными конструкциями.

Полы - керамические.

Двери - из ПВХ.

Окна - из ПВХ.

Витражи - алюминиевые с тройным остеклением.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь здания	$м^2$	178,78
2.	Строительный объем	$м^3$	1199,37
3.	Площадь застройки	$м^3$	210,41
4.	Этажность	этаж	1

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе цементе по ГОСТ 10178-85* с маркой по водонепроницаемости W4.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть обработаны антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ - это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации

5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01.02-2013 «Основания зданий и сооружений».

В проекте предусмотрены комплексные мероприятия, включающие частичные устранения просадочных свойств грунтов.

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03 по уплотненному местному грунту.

Проектом планировки предусмотрен отвод поверхностных ливневых стоков от здания.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты согласно СП РК 2.03-04-2017 «Строительство в сейсмических районах». Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Расчетная схема здания принята рамно-связевой.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01 01 2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов. Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидемстанцией.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций. Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Эвакуационные выходы из помещении осуществляются через коридор и лестничную клетку.

Выход на кровлю осуществляется через коридор 1-го этажа административного блока.

По торцам здания на 1-м этаже имеются по одному эвакуационных выхода.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Предусмотрена система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Общие данные

Технические решения по рабочим чертежам соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Данный раздел выполнен на основании технического задания заказчика.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 2.04-01-2017* "Строительная климатология":

- расчетная зимняя отопительная и вентиляционная температура -16,9 °С;
- относительная влажность воздуха 45%;
- расчет ведется по параметрам Б;
- средняя температура отопительного периода 3,1 °С;
- продолжительность отопительного периода 155 сут.

Отопление

Проектом предусмотрено устройство системы отопления жилого дома, которая рассчитана на возмещение тепловых потерь наружными ограждающими конструкциями и поддержание заданной температуры воздуха в помещениях. Внутренняя температура воздуха в помещении принята по действующим нормам и правилам (ГОСТ-30494-2011).

Источник теплоснабжения котельная расположенная в жилом доме на первом этаже.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещений первого этажа жилого дома.

Тепловая мощность здания 28,22 кВт. Котел служит для нужд радиаторного отопления.

Теплоноситель в системе радиаторного отопления горячая вода с параметрами 80 - 65°С.

Проектируемая система радиаторного отопления - двухтрубная тупиковая, с диагональным подключением трубопровода, трубопроводы проложены скрыто в конструкции стене. Трубопроводы системы отопления из полипропиленовой трубы армированным стекловолокном Jakko PN 25. В местах пересечения перекрытий и стенами трубопроводы прокладывать в гильзах.

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

Гидравлическое сопротивление 10,32 кПа

Расчетная Мощность 57,68 кВт

Теплый пол

Напольное отопление запроектировано в помещениях указанных заказчиком.

Теплоноситель в системе теплого пола горячая вода с параметрами 45-35 °С.

Максимальная температура поверхности пола в общих помещениях 29°С. Разводка петель теплого пола от коллектора осуществляется универсальной трубой PEX ∅20х2,0 мм. Контура теплого пола укладываются без соединений и стыков в полу.

Требуемый шаг теплого пола составляет 150 мм. Магистральные трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками «Thermoflex».

Коллектора, теплого пола запроектированы фирмы «REHAU», имеющие расходомеры и регуляторы расхода, с подключением сервопривода и комнатных термостатов.

При заливке теплых полов предусмотреть все необходимые мероприятия с соблюдением правил монтажа теплых полов.

Основные технические показатели

Таблица №4

Наименовани е здания	Объ ем,	Расчет наруж	Расход тепла кВт				Расход холода	Установл. мощность
			На	На	На гор	общее		

сооружения	м3	тем-ры	отопление	вентиляцию	водоснабжение		Ккал/час	эл/двигат кВт
Здание кафе		-17°С	99900	-	-	99900	-	

Водопровод и канализация

Общие указания

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания кафе и банкетного зала с летней площадкой выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;
- Степень огнестойкости здания - II.

Водопровод хозяйственно-бытовой В1

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хоз-питьевых нужд. Расчетный расход воды определен в соответствии со СН РК 4.01-02-2011. В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=30 мм. Подводки сетей водопровод для хоз-питьевых нужд и к санприборам приняты из полипропиленовых труб диаметром 15 мм по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002. Магистральный трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода В1 прокладываются открыто вдоль стен на уровне 240см от уровня пола а подводящие трубопроводы внутри санузлов прокладываются вдоль стен на уровне 30см от уровня пола. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Внутренняя пожаротушения не предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 по табл. №1, так как строительный объем здании 3759,14м3.

Горячее водоснабжение, Т3

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей. Сети системы Т3 монтируются из полипропиленовых трубопроводов Ду=15 мм и прокладываются открыто вдоль стен. Трубопроводы системы Т3 теплоизолируются трубчатым утеплителем марки «T-flex», толщиной 10 мм.

Бытовая канализация, К1

Сети хоз-бытовой канализации К1 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100 мм. Сети канализации прокладываются под полам, а отводящие трубопроводы внутри санузлов и кабинетах прокладываются открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусматривается установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных

труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается неорганизованный водосток с выпуском на отмостку.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";
- СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

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

- сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются "Весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.
- крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Акты освидетельствования скрытых работ:

- монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
- монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
- устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
- антикоррозионная обработка трубопроводов;-
- монтаж пожарных шкафов в комплекте;
- монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

- акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
- акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
- акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;
- акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);
- акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);
- акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Основные технические показатели

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность эл.двигателя	Примеч.
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожар л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой	10,0	2,11	2,11	0,59	1 струя 2,5		
Горячее водоснабжение		0,704	0,704	0,19			
Канализация бытовая		2,11	2,11	1,47			

Электротехнические решения

Электрооборудования и электроосвещения

Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок Республики Казахстан СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования. СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов ОАО "КАЗ-СЕЛЬЭНЕРГОПРЕКТ" Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы «ENSTO. Алматы». 2012 год. Серия 3.407 – 150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ, А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двухстенных гофрированных труб», ЗАО ДКС 5.407-155 «Вводы линий электропередач до 1 кВ в производственные, административные и общественные здания», А10-93 «Заземление и зануление электроустановок».

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сан-тех-вентиляция и освещение. Согласно заданию, управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН для установки в них модульной аппаратуры и шкаф на 2 ввода с переключателем без нулевого положения ВРУ.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, проложенными в подготовке пола, под штукатуркой в ПВХ трубах.

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

Проектом предусматриваются рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со 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.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГ в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Установка штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1.8 м от пола. Штепсельных розеток принять со шторками. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

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

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013. "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов принята металлическая кровля, которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40 мм (молниеотвод). Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 мм на 2,5 м от земли и в земле не менее 0,3 м.

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

Основные технические показатели

Таблица №6

1.	Категория электроснабжения		III
2.	Напряжение	U	380/220
3.	Установленная мощность	квт	93,63
4.	Расчетная мощность	квт	73,70
5.	Расчетный ток	А	120,5

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 , СНиП РК 2.02-15-2003*.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-12". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СН РК 2.02-11-2002* принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS, ВВГнг(А)-LS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам, потолкам и (ВВГнг(А)-LS) в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные технические показатели

Таблица №7

1.	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-12"	шт.	1
2.	Шлейф пожарной сигнализации	шт.	7
3.	Извещатель дымовой ИП 212-141	шт.	102
4.	Извещатель ручной ИПР 513-10	шт.	3
5.	Общая протяженность сетей	м	520,0

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

Противопожарные мероприятия

Для размещения первичных средств пожаротушения в зданиях на территории предприятия необходимо установить специальные пожарные щиты со следующим рекомендуемым набором инвентаря: порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители, ящик с песком, плотного полотна (асбест или войлок - 2х2 м), ломов, багров, топоров, лопат.

Территория предприятия должна обеспечивается пожарными щитами из расчета один щит на площади до 5000 м3 (ППБ РК 08-97).

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должна превышать 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категорий Г и 70 м для помещений категорий Д.

Все производственные и служебные помещения оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ РК 08-97, «Пожарная техника для защиты объектов» СТ РК 1174-2003.

Запрещается курить и применять открытий огонь на всей территории предприятия. Курить разрешается только в специально отведенных местах, снабженных надписью «Место для курения», оборудованных урнами с водой и средствами первичного пожаротушения производить слив, налив горючего во время грозовых разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне.

Все огнеопасные и ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ и других огнеопасных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции по организации проведения газоопасных работ», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах».

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой по ул.Спатай Андаса №27 в с.Зертас, Толебийского района, Туркестанской области. Здание кафе запроектирована прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 15,0х33,5 м, высота здания 8,15 м. Проектом предусмотрено отдельно стоящее здание кафе. Вместимость предприятия - 24 посадочных мест. Проектируемый объект расположен на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акт выбора и согласования участка под строительство) площадью 1200 м2. Со всех сторон расположена жилая и нежилая застройка. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 100 м от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Ecosintez».

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

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, медницкие работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, покрасочные работы.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 6,0 мес.

Расчет источников выбросов на период эксплуатации будут рассмотрены отдельным проектом.

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

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

Таблица №8

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.022834	0.0114
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0006896	0.000916
Хром оксид	0.000495	0.001066
Азота диоксид	0.008929	0.003054
Азота оксид	0.00145005	0.0004966
Углерод оксид	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
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.226	0.22
Взвешенные частицы	0.0313	0.14479
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00848	0.03163
ВСЕГО	0.4241077906	0.813346258

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

Проектируемом местности, а именно в районе Толеби, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 29.01.2019г №31-04-2-39/34. Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

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

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

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

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

Объем образования отходов приведен в таблице.

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,6902	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0123	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,046	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,007		
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,027178		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	4,9	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные	янтарный	0,004161	ящик	передается спец-

люминесцентные лампы	АА100			предприятиям по сбору металлолома

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

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

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

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

Выводы. РП «Строительство кафе и банкетного ала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса №27» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Продолжительность строительства

Продолжительность строительства "Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса № 27", определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, 2 Здания управления.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства предусмотрено в 2020 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организации по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса № 27»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;

3) На планах стен проставлены недостающие размеры;

4) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

5) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

6) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;

7) Даны указания по устройству кровли.

Раздел ГП

8) Предоставлен согласованный эскизный проект.

9) Проставлено наименование проектной фирмы в угловых штампах;

10) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ВК

11) Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения, а также гидравлический расчет водопроводной сети;

12) л.ВК-1. В «Основных показателях» выделены расходы по горячей воде, отдельной строкой, указан потребный напор на вводе. Выполнена привязка ввода водопровода и выпусков к ближайшим осям здания. ГОСТ 21.601-2011;

13) Обосновано отсутствие ревизий на стояков, и прочисток на аксонометрической схеме К1. Аксонометрические схемы системы В1, К1 выполнены на отдельных листах;

14) Счетчик холодной воды принят в соответствии с п.5.2.4 СП РК 4.01-101, дан расчет по подбору водомерного счетчика. На плане схеме и в спецификации объеме электроводонагревателей, приведено в соответствие. Перепроверен принятый объем электроводонагревателей.

Раздел ОВ

15) Проект согласован со смежными разделами;

16) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);

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

18) В общих указаниях расчетная температура наружного воздуха откорректирована согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» табл.3.1. графа 5;

19) Представлен тепловой и гидравлический расчеты системы отопления, обосновано количество принятых секций радиаторов, и принятые диаметры, труб.

Вентиляция

20) Предоставлен расчет кратности воздухообмена в помещениях.

Раздел ЭОМ

21) В разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указаны наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

22) указано в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС в табличной форме, согласно чертежам;

23) предоставлен вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений административного здания по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

24) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте;

25) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

26) в спецификации оборудования ПС.С здания подразделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре».

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Общая площадь отведенного участка	га	0,2760	0,2760
2	Общая площадь	$м^2$	644,29	644,29
3	Площадь застройки	$м^2$	739,06	739,06
4	Строительный объем	$м^3$	4008,88	4008,88
5	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7.2 Оценка принятых проектных 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 №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически не сложный).

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

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

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой и банкетного зала с летней площадкой по адресу Туркестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса №27»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь отведенного участка 0,2760 га
2. Общая площадь 644,29 $м^2$
3. Площадь застройки 739,06 $м^2$
4. Строительный объем 4008,88 $м^3$
5. Продолжительность строительства 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **Аманбаевой Раушан Аскаркызы** в соответствии с условиями договора №12 от 01.08.2019 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Түркістан облысы, Толе Би ауданы, Зертас ауылы, Спатай Андас №27 мекен жайында орналасқан кафе и банкетного зала с летней площадкой, банкет залы және жазғы ойын алаңы құрылысы»** құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,2760	га
2.	Жалпы ауданы	644,29	$м^2$
3.	Құрылыс ауданы	739,06	$м^2$
4.	Құрылыс көлемі	4008,88	$м^3$
5.	. Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №12 2019 жылғы 01 тамыздағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы **Аманбаева Раушан Аскаркызы** 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.

Ертаев С.М.

Директор

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Номер: KZ11VDD00126765

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:

АМАНБАЕВА РАУШАН АСКАРКЫЗЫ УЛИЦА Спатай Андас, дом № 121,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 570321400851

Наименование производственного объекта: Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой по адресу: Тукестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса, №27.

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Зертасский с.о., с.Зертас .

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: Туркестанская область

Дата выдачи: 12.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,4241077906	0,813346258
Строительство кафе и банкетного зала с летней площадкой по адресу Тукестанская область, Толебийский район, с.Зертас, ул.Спатай Андаса № 27	0,4241077906	0,813346258
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000571	0,00123
Углерод оксид	0,01375611	0,00396198
Уайт-спирит	0,0427	0,1076
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003806	0,00000082
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
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000495	0,001066
Хлорэтилен	0,00000265	0,000000858
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,226	0,22
Азота (IV) диоксид	0,008929	0,003054
Азот (II) оксид	0,00145005	0,0004966
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0313	0,14479
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006896	0,000916
Железо (II, III) оксиды	0,022834	0,0114
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0669	0,2872
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, окончание периода выбросов для строительных работ - 29.02.2020 г.