г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«Атырау қаласы, Георгий Канцев көшесі №6 үй мекен-жайында орналасқан сауда орталығы»
жұмыс жобасы бойынша

25.02.2019 ж. № RT-0005/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оникс-Сервисиз» ЖШС-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Н.Т. Ешимкулов» ЖК

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы, Георгий Канцев көшесі №6 үй мекен-жайында орналасқан сауда орталығы» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

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

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0005/19 от 25.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Оникс-Сервисиз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Ешимкулов Н.Т.»

г. Атырау

ROYAL TAU

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-19 от 15.01.2019г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО "Оникс-Сервисиз"

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Ешимкулов Н.Т.», гослицензия I категории, ГСЛ №18013742 от 13.07.2018г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области» Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Договор №16-18 от 23.08.2018г. на разработку РП между ТОО «Оникс-Сервисиз» и ИП «Ешимкулов Н.Т.»;
Архитектурно-планировочное задание №KZ19VUA00054833 от 30.10.2018г.;
Гос.акт на землю №8004576 от 08.10.2018г. выданный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;
Задание на проектирование, утвержденное директором от 10 января 2018 года;
Письмо-заявка о проведении комплексной вневедомственной экспертизы за №01 от 10.01.2019г.;
Письмо согласование проекта заказчика №02 от 10.01.2019г.;
Уведомление о государственной регистрации от 12.03.2018г.;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем Государственного учреждения "Городской отдел архитектуры и градостроительства г.Атырау».

Письмо №2 от 10.01.2019г. о согласовании рабочего проекта Заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 10-18-1 ПЗ Пояснительная записка
Том 2 10-18-2-1-ГП Генеральный план
Том 3 Книга 03-18-3-1 АС Архитектурно-строительные решения
Том 3 Книга 10-18-3-ОВ Отопление и вентиляция
Том 3 Книга 10-18-3-ВК Водопровод и канализация
Том 3 Книга 10-18-3-4-ЭОМ Электрооборудование и электроосвещение
Том 3 Книга 10-18-3-5-СКС, СВ Структурованная кабельная система и система видеонаблюдения
Том 3 Книга 10-18-3-6-ПС Пожарная сигнализация
Том 4 РООС Раздел охраны окружающей среды
Том 5 ПОС Проект организации строительства
Том 6 10-18-6 ПП Паспорт проекта
Технический отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ИП «Н.Т.Ешимкулов» (ГСЛ №000381 от 27.07.2005 года, выданная Департаментом Государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);
Технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ИП «Н.Т.Ешимкулов» (ГСЛ №000381 от 27.07.2005 года, выданная Департаментом Государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство ресторанного комплекса в г.Атырау для общественного питания, организации торжественных мероприятий и отдыха для жителей города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под проектирование расположен по адресу: Атырауская область, город Атырау, улица Георгия Канцева №6.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в тепле время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -28^{0}С
Абсолютная минимальная температура воздуха - 38^{0}С
Температура воздуха наиболее холодных суток - 33^{0}С
Абсолютная максимальная температура воздуха + 43^{0}С
Нормативная снеговая нагрузка -50 кг/м^2
Нормативная ветровая нагрузка -38 кг/м^2
Средняя скорость ветра -5,8 м/сек
Грунтовые воды залегают на глубине 0,9 -2,3 м
Нормативная глубина промерзания суглинков и глин -1,2м
Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых -1,5м
Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы для суглинков и глин -1,7м
Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы для супесей -1,95 м
Сейсмичность – 5 баллов.
Продолжительность отопительного периода, суток – 177 суток.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6» выполнены ИП «Ешимкулов Н.Т.» в октябре 2018 года.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов на инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 Насыпной грунт буровато-коричневого цвета, глинистого состава. Отсыпан сухим способом, слежавшийся. Мощность слоя до 0,40 м.

ИГЭ-2 Нелитифицированные отложения голоценового (новокаспийского) возраста mQ4nk. Покрывает сплошным чехлом всю исследованную площадку и представлен суглинком. Суглинок коричневого цвета, с гнездами гипса, ожелезненный, от полутвердой до мягкопластичной консистенции. До уровня грунтовых вод обладает просадочными свойствами. Мощность слоя 3,0-6,10м.

ИГЭ-3 Нелитифицированные отложения голоценового (новокаспийского) возраста mQ4nk. Представлен супесчаным грунтом. Супесь песчанистая, буровато-желтого цвета, с тонкими глинистыми прослойками, с содержанием карбонатов, водонасыщенная, среднезасоленная, пластичной консистенцией. Мощность слоя 3,0м.

ИГЭ-4 Нелитифицированные отложения голоценового (хвалынского) возраста mQ4hv.Представлен глинистыми грунтами. Глина очень плотная коричневого цвета, с

тонкими песчаными прослойками, от туго- до мягкопластичной консистенции. Мощность слоя 0,5-4,5м.

Коррозионная активность грунтов:
к углеродистой стали высокая (потеря массы образца составляет до 0,69-0,73г/сут);
к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя (содержание Cl- 0,033-0,038%);
к свинцовым оболочкам кабелей – средняя (pH = 7,48 – 7,63);

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 – Суглинок коричневого цвета, с гнездами гипса, ожелезненный, от полутвердой до мягкопластичной консистенции. Мощность слоя 3,0-6,10м.
Со следующими характеристиками:
Плотность грунта - ρн =1,90 г/см3
Удельное сцепление - Сн=28,75 (0,288) кПа (кг/см 2)
Угол внутреннего трения - 20^0
Модуль деформации -11,1 МПа (кг/см 2)

Гидрогеологические условия

При бурении уровень грунтовых вод составил 2,20м, на отметке - 25,10м. При повторном замере, через одни сутки, уровень грунтовых вод составил 1,70м, на отметке 24,60м. Минерализация грунтовых вод 60,643-66,564г/л, что позволяет отнести их к сильносоленым. По химическому составу воды хлоридно-сульфатно-натриевые.
Грунтовые воды при марке бетона по водопроницаемости W4 обладают следующими видами агрессивности:
по содержанию бикарбонатной щелочности - среднеагрессивные;
по водородному показателю pH - среднеагрессивные;
по содержанию магнезиальных солей - среднеагрессивные;
по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к сульфатостойким цементам.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с материалами инженерно-геодезических изысканий, выполненных ИП «Ешимкулов» в М 1:500 в июне 2018 года.

Площадка под проектируемой объект расположена по адресу: г. Атырау, улица Георгия Канцева №6. Проектируемая территория имеет сложную форму на плане, площадью 1,3069 га.

В объем данного проекта входят:
Торговый дом
Парковка
Мусоросборный блок

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологическим нормам и требований, отвечающих противопожарным нормам.

На чертежах генерального плана разработана разбивка проектируемых объектов и благоустройство прилегающей территории согласно СНиП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

На генеральном плане предусмотрена одна главная подъездная дорога, с существующей дороги, которая покрываются бетонированной стяжкой.

Двухэтажная здания расположен в восточной части территории.

Проезды на участке покрываются бетонированной стяжкой.

Привязка наружной границы территории дано к границам существующей дороги и к координатным сеткам.

На чертежах генерального плана разработана разбивка проектируемых объектов и благоустройство прилегающей территории согласно СП РК 3.01-101-2013г.

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания"

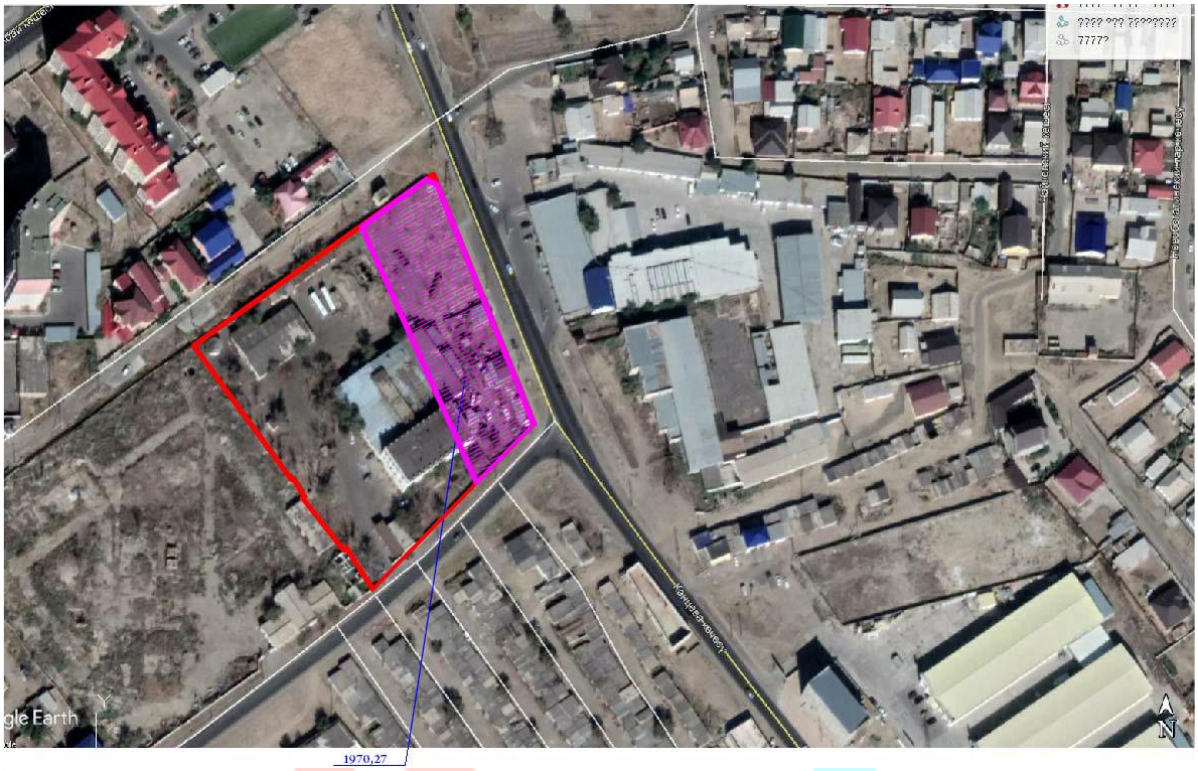

Рис.1 Ситуационный план расположения участка строительства.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-01-2011. При главном входе предусмотрен пандус с нормативным уклоном 10%.

Благоустройство.

Проектом предусмотрено благоустройства по всей территории проектируемого участка.Предусматриваются элементы благоустройства такие как: пешеходные тротуары, виды зеленых насаждений. Покрытие пешеходных тротуаров из брусчатки.

Плодородный слой должен быть равномерно распределен по участкам, предусмотренным под газон. Посадка деревьев на открытой территории площадки должна быть осуществлена крупными экземплярами, на расстоянии между диаметрами - 3–5 м с комом земли и кустарниковые (средней высоты) деревья.

Предусмотрены следующие зеленые насаждения: карагач (3 шт), можжевельник (10 шт).

Зеленые насаждения улучшают санитарное состояние площадки тем, что задерживают пыль, создают лучшие условия для отдыха.

Организация рельефа

Организация рельефа не предусмотрена, так как, все проектируемые сооружения расположены на распланированной существующей территории. По существующему рельефу территория не нуждается в вертикальной планировке.

Привязка проектируемой пристройки дано к существующим зданиям и дорогам.

Конструкция проезда из асфальтобетона:

Покрытие:

из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 4 см.

из крупнозернистого асфальтобетона толщиной слоя 6 см.

Основание из щебня -10 см.
Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси -10 см.
Тротуары предусмотрены из брусчатки:
покрытие из брусчатки - 5,5 см
песчанно - цементная смесь (5:1) - 3.0 см
песок крупнозернистый - 5.0 см.
Основание из щебня -10 см.
Система координат - местная.Система высот – Балтийская.

Технические показатели Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь территории в условных границах	$м^2$	4773,30
2	Площадь застройки	$м^2$	1970,27
3	Площадь проездов, тротуаров, парковки и под коммуникации	$м^2$	2803,03
4	Площадь озеленений	$м^2$	590,92

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами. Здание двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 104х15 м. Высота здания 8,10 м от уровня пола 1-го этажа до верха перекрытия 2-го этажа. Высота каждого этажа 4,05 м от уровня пола до верха перекрытия этажа Связь между этажами осуществляется лестничными клетками, расположенными при коридоре в трех местах.

Двери - наружные: металлические ГОСТ 31173-2016, Алюминиевые ГОСТ 23747-2015. внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Подоконные доски - металлопластиковые.

Лестница внутренняя –железобетонными монолитными ступенями и площадками.

Кровля – односкатная из металочерепицы листа.

Утепление кровли – мин. плита П125-1000.500.50 ГОСТ 9573-96 толщиной 150 мм.

Полы – керамическая плитка 10 мм по цементно-песчаной стяжке, линолеум.

Основания под полы – слой щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100мм

Противопожарная лестница – металлическая, по металлическим косоурам.

Внутренняя отделка потолка – подвесной потолок Амстронг., гипсокартон, Затирка ветонитом, покраска водоэмульсионными составами;

Внутренняя отделка стены – Отделка керамической плиткой, штукатурка, покраска водоэмульсионной краской.

Наружная отделка стены: – алюминиевые композитные панели для фасада.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка толщиной 100-55 мм, шириной 1500 мм, по уплотненной щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Кровля односкатная из профилированного листа по деревянному каркасу с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием. Крепления профилированного листа выполняется оцинкованными герметичными кровельными шурупами или саморезами с прокладками. Обрешетка из бруска 50х50 мм.

Основные технические показатели:

Общая площадь – 2879,22 $м^2$

Строительный объем – 18126,48 $м^3$
Площадь застройки – 1970,27 $м^2$
Расчетная площадь – 2177,34 $м^2$
Полезная площадь – 2795,1 $м^2$
Этажность – 2 этажа

6.2.3 Конструктивные решения

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Степень огнестойкости – II (технологический несложный)

Уровень ответственности – II

Фундамент под колоннами – отдельностоящие монолитные железобетонные из бетона класса В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армирован по ГОСТ 5781-82.

Фундаменты под стены - монолитные ленточные из бетона класса В25, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армирован по ГОСТ 5781-82.

Колонны – монолитные железобетонные сечениями 400 х 400 мм из бетона класса В25.

Обвязочный пояс и балки- монолитный железобетон, сечением 400х400 мм из бетона класса В25.

Стены – ракушеблок толщиной 390 мм по ГОСТ 4001-2013.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Перекрытие – многопустотные плиты по ГОСТ 26434-2015 и монолитные железобетонные.

Специальные защитные мероприятия

На основании принятых инженерно-геологических данных по грунтовым условиям все железобетонные изделия должны изготавливаться из бетона с классом по водонепроницаемости W6, на сульфатостойком портландцементе М400 в виду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности. Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанная битумом, толщиной 100 мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя.

Несущие конструкции крыши: стойки, стропила, обрешетка, бруски выполнять из древесины хвойных пород прямоугольного сечения. Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой. Все изделия из дерева соприкасающиеся с кирпичной кладкой и с бетоном изолировать двумя соями толя.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондицинирование

Теплоснабжение торгового центра по адресу г.Атырау, ул.Канцева,6 осуществляется от проектируемой котельной.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70 °С. Представлен расчет тепловых потерь согласно нормативному документу.

Схема подключения систем отопления и вентиляции - зависимая. Тепловой узел расположен в лестничной клетке. В проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления с стояками. На стояках для увязки гидравлического режима установлены балансировочные клапаны фирмы VALTEC. Настройку и балансировку системы проводить после монтажа.

Магистральные трубопроводы проходят над полом 1-го этажа. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,002 в сторону теплового узла.

Все трубопроводы приняты из полипропилена PPRC-3 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы RIFAR Base 500с номинальным теплопотоком 204Вт/секция. Производитель ЗАО «РИФАР».

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов фирмы VALTEC, установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосбросников.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Предусматривается отключение отопительных приборов вентилями, установленными на подводках радиаторов. Вентиляция здания запроектирована естественная приточно-вытяжная.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Приточный воздух неорганизованный через открывающиеся фрамуги и неплотности наружных ограждений.

Для поддержания комфортной температуры в помещениях установлены кондиционеры ALMACOM серии INVERTER. Кондиционеры поставляются комплектно с креплениями, наружными блоками и теплообменными трубками.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла:

на отопление - 453,792 ккал/ч;

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект систем водоснабжения и канализации разработан и выполнен на основании задания на проектирование. архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям нормативных документов.

Холодное водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Предусмотрен один ввод водопроводам Ø65х3,5мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы и стояки, подводки к санитарным приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб Ø40-20 мм.

Трубопровод изолируется трубчатой изоляцией «K-Flex EC" толщ.6мм

Внутреннее пожаротушение предусматривается объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного трубопровода. Пожаротушение предусмотрено 6 пожарных кранов расходом 2,5 л/с. Магистральные трубопроводы водопроводной сети приняты из стальной трубы.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя Ariston 10л. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Система горячего водоснабжения монтируется из напорных полипропиленовых труб ТПП 2 по ТУ 7500 РК 38584618-Т00-01-2002.

Бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-110 мм по Г0СТ 22689.1-89. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли. Транзитные канализационные сети над помещением столовой проложить в металлическом футляре.

Основные показатели по разделу:

Хоз.питьевое водоснабжение – 0,465 $м^3$/час;

Горячее водоснабжение – 0,465 $м^3$/час;

Пожаротушение – 2,5 л/час

Бытовая канализация – 0,797 $м^3$/час;

Электротехнические решения

Данный раздел проекта разработан на основе задания на проектирование, выданного заказчиком, технических решений по устройству электрооборудования и электроосвещения для строительства двухэтажного здания, расположенного по адресу: г. Атырау, ул.Канцева, дом 6.

Проектом предусмотрено:

Устройство силовой сети;

Устройство сети электроосвещения;

Подключение питания санитарно-технического оборудования;

Молниезащита и заземление;

Проектом предусмотрены:

главный распределительный щит, установленный под лестницей;

щит ЩА в составе щита ГРЩ, установленный под лестницей;

для каждого торгового зала (со складом и санузлом) - распределительные групповые щитки ЩС1- ЩС34.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и эвакуационное. Для общего освещения помещений приняты светодиодные светильники.

На выходах и на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписями «Выход», с указанием направления движения с аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу и управления выключателями не требуют. Светильники запитаны от сети аварийного освещения.

Для управления электрическим освещением устанавливаются одноклавишные и двухклавишные выключатели. Выключатели располагаются на высоте 0,7 м.

Питающая сеть к светильникам принята однофазная трехпроводная, кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов, марки ППГнг(А)-HF 3х1,5 и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)- FRHF 3х1,5. Кабели предназначены для применения в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в офисных помещениях, жилых и общественных зданиях, медицинских, учебных учреждениях и т.п.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Отключение осуществляется путём подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики.

Распределительная сеть выполняется кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов марки ППГнг(А)-HF и огнестойкими кабелями не распространяющими горение, не содержащие галогенов ППГнг(А)-FRHF 3х1,5, предназначенные для применения в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в офисных помещениях, жилых и общественных зданиях, медицинских, учебных учреждениях и т.п.

Приборы учета электроэнергии устанавливаются в распределительных щитах, марки Меркурий 230 ART-03 5А, 380В.

Для выполнения условий безопасности принята система заземления TN-S-C. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, подлежат заземлению путём присоединения к PE-проводнику. В качестве главных заземляющих шин используются заземляющие PE шины щитов, которые в свою очередь подключены к заземляющему устройству.

К PE-шинам присоединяются все металлические, доступные прикосновению, строительные конструкции; металлические конструкции для прокладки кабеля.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий исооружений» здание относится по устройству к III категории.

В качестве молниеприемника служит молниеприемная сетка. Над выступающими неметаллическими элементами крыши устанавливаются стержневые молниеприемники высотой 0,45 м, присоединенные к молниеприемной сетке. Соединение элементов молниезащиты выполняется сваркой.

Основные технические показатели:
Напряжение сети -220/380 В
Установленная мощность – 181,1 кВт;
Расчетная мощность – 126,77кВт;

Системы связи и сигнализации. Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В данном разделе проекта представлены технические решения по устройству пожарной сигнализации и оповещения при пожаре для строительства двухэтажного здания, расположенного по адресу г. Атырау, ул. Канцева, дом 6.

Проектом предусматривается:
устройство пожарной сигнализации;
устройство системы противодымной защиты;
включение пожарных кранов;
система оповещения людей о пожаре 3-го типа;
автоматическое отключение вентиляции при пожаре;
автоматическое управление клапанами дымоудаления.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре организована на базе приборов «Тромбон» и предназначена для организации системы аварийного речевого оповещения и управления эвакуацией людей.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико- электронные пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП».

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:
отключение системы общеобменной вентиляции;
управление клапанами дымоудаления.

Система противодымной защиты

Для управления системой дымоудаления и подпора воздуха используются модули управления клапанами дымоудаления «МДУ-1» исп.02, обеспечивающие открытие клапанов дымоудаления в автоматическом режиме, от сигнала ППКП «Рубеж-2ОП». При возникновении пожара и срабатывании дымового, теплового или ручного извещателей, приемно-контрольный прибор передает команду на запуск модуля управления клапаном

дымоудаления «МДУ-1», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана в защитное положение.

Одновременно с сигналом на запуск модуля управления клапаном ППКП выдает сигнал на запуск вентиляторов дымоудаления.

Команды управления исполняются адресными шкафами управления вентиляторами «ШУВ-Т-11». Шкафы управления вентиляторами «ШУВ-Т» размещаются на под лестницами на 1-м этаже.

Ручное управление клапанами дымоудаления реализуется с помощью ручных извещателей ИПР 513-11 «Запуск системы дымоудаления».

Проектом предусмотрено отключение системы общеобменной вентиляции и кондиционирования. Отключение групп кондиционеров при пожаре - путём подачи командного сигнала от адресного релейного модуля «РМ-1(4)» на независимый расцепитель, установленный в групповых щитках.

Сети сигнализации

В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции: адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм^2, линии питания 12 В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5мм^2, КПСнг(А)- FRLS 1х2х1,0мм^2, линии управления выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм^2.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 объект должен оборудоваться системой оповещения 3 типа. В данном проекте реализована система 3 типа, с возможностью разделения на зоны оповещения.

Зона 1 Торговые залы 1-го этажа
Зона 2 Коридор 1-го этажа
Зона 3 Торговые залы 12-го этажа
Зона 4 Коридор 2-го этажа

СОУЭ предназначена для оповещения находящихся в здании людей о возникшем пожаре и организации их своевременной эвакуации, путем трансляции речевой информации в помещениях, о необходимости эвакуации, путях эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности.

Система оповещения выполнена на базе оборудования марки «ТРОМБОН».

Выбранный проектом прибор управления Тромбон-ПУ-4 предназначен для приема командных импульсов, формируемых автоматической установкой пожарной сигнализации, и выдачи, в соответствии с алгоритмом работы, команд и электрических сигналов в систему звукового оповещения.

Основное питание прибора управления осуществляется от сети переменного тока 220В. Резервное питание обеспечивает аккумулятор установленный внутри прибора.

Речевые оповещатели используются настенного и потолочного типа, мощность оповещателей указана на планах и схеме.

Основное питание усилителя осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное питание 24 В обеспечивается от блока резервного питания.

Система эвакуационного освещения предназначена для указания мест и маршрута эвакуации с помощью световой индикации. Световые оповещатели направления движения и указатtли "Выход" предусмотрены разделом ЭОМ.

Все оборудование системы СОУЭ заземлить.

Сети оповещения

Шлейфы сигнализации выполнены самостоятельным кабелем с медными жилами необходимого сечения, что обеспечивает допустимое падение напряжения.

В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции: КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,5 2.

Основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;

Резервный источник – АКБ 12В.

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система состоит из следующих подсистем:
подсистемы рабочего места;
горизонтальной кабельной системы;
магистральной кабельной системы;
центра коммутации.

Подсистема рабочего места предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети. На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45. Подключение компьютерного оборудования к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутационными кабелями с разъемами RJ-45. Общее количество портов - 68. В данной СКС применяются неэкранированные розеточные модули фирмы "Eurolan", которые монтируются в суппорты фирмы "Eurolan".

Кабели прокладываются по коридорам на лотках за подшивным потолком, внутри помещений скрыто в гофрированных трубах, между этажами в специализированных стояках.Электропитание осуществляется от сети через резервированный источник питания.
основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
резервный источник – ИБП 2200 ВА, 230 В.

Видеонаблюдение

Видеокамеры устанавливаются как на улице, так и внутри здания.

Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование:
IP видеокамеры (25 шт.);
IP видеорегистратор (1 шт.);
монитор видеонаблюдения (1шт.);
источник бесперебойного питания 220 В (1 шт.);

В помещении серверной установлен видеорегистратор с жесткими дисками и монитор видеонаблюдения. Для наблюдения за территорией устанавливаются камеры наружного вандалозащищенного, предназначенные для ведения круглосуточного наблюдения при любых погодных условиях. Во внутренних помещениях установлены купольные телекамеры накладного и врезного монтажа в подвесной потолок.

Электропитание системы видеонаблюдения осуществлено по I категории от сети 220 В~50 Гц. Подключение приборов видеонаблюдения предусмотрено от розеточной сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II

Предотвращение ЧС и их последствий обеспечивается за счет реализации следующих мероприятий:
обеспечение безопасности производства;
обеспечение защиты обслуживающего персонала;
обеспечение защиты от пожаров;
планово-предупредительные ремонты;
соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

При эксплуатации наружной сети мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации чрезвычайных ситуаций предусматриваются следующие:
100 % контроль качества сварных соединений;
установка отключающей арматуры согласно СНиП РК 4.01-02-2009;

испытание всей сети на прочность и герметичность согласно СНиП 3.05.04-85*;
проектными решениями, обеспечивающими конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования и водопроводов;
периодическая проверка наружной сети;
своевременное обслуживание и ремонт оборудования;
оборудование обслуживающего персонала и периодической проверкой знаний по технике безопасности.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрены негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре, которое осуществляется путём подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики.

В соответствии с действующим Законодательством РК, СНиП РК 1.03-05-2001 для проектируемого объекта должны разрабатываться мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, включающие:
Общие сведения об объекте.
Анализ риска.
Решения по предупреждению ЧС и снабжению их последствий.
План действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера. План тушения пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6» разработан ИП «Ешимкулов Н.Т» на основании Государственной лицензии №01283Р от 05.02.2009г., выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями:
Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 01.01.2018 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.
«Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (Приказ МООС №204 от 28 июня 2007г. с изменениями и дополнениями от 17.06.2016 г.);

Воздействие на атмосферный воздух.
Ориентировочный срок строительства составляет 13 месяцев. Количество рабочего персонала 20 человек.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (для Алюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
	6005	0,0000065	0,0000003786	0,000006	0,0000003786	0,000006	0,0000003786	2018
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
	6005	0,001482	0,02306	0,001482	0,02306	0,001482	0,02306	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
	6005	0,0001647	0,002564	0,0001647	0,002564	0,0001647	0,002564	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	6005	0,00013	0,0000757	0,00013	0,0000757	0,00013	0,0000757	2018
(0304) Азота (II) оксид (Азота диоксид) (6)								
	6005	0,00002113	0,0000123	0,00002113	0,0000123	0,00002113	0,0000123	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
	6005	0,0000599	0,000932	0.0000599	0.000932	0.0000599	0.000932	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
	6008	0,000667	3,33	0,000667	3,33	0,000667	3,33	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
	6008	0,001	4,99	0,001	4,99	0,001	4,99	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводы предельные С12-С19 (в пересчете (10)								
	6002	0,00799	0,0207	0,00799	0,0207	0,00799	0,0207	2018
	6006	0,000000185	0,00000335	0,000000185	0,00000335	0,000000185	0,00000335	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (493)								
	6001	0,00912	0,2126	0,00912	0,2126	0,00912	0,2126	2018

	6003	0,002614	0,061	0,002614	0,061	0,002614	0,061	2018
	6004	0,0098	0,228	0,0098	0,228	0,0098	0,228	2018
	6007	0,001787	0,01516	0,001787	0,01516	0,001787	0,01516	2018
	6009	0,000149	0,002705	0,000149	0,002705	0,000149	0,002705	2018
	6010	0,0047	0,061	0,0047	0,061	0,0047	0,061	2018
	6011	0,0033	0,0427	0,0033	0,0427	0,0033	0,0427	2018
Итого по неорганизованным источникам:		**0,042985565**	**8,9905127286**	**0,04298556**	**8,99051272**	**0,04298556**	**8,9905127286**	
Т в е р д ы е:		**0.03311735**	**0.6487893786**	**0.0331173**	**0.6487893786**	**0.0331173**	**0.6487893786**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.009868215**	**8.34172335**	**0.009868215**	**8.34172335**	**0.009868215**	**8.34172335**	
Всего по предприятию:		**0.042985565**	**8.9905127286**	**0.04298556**	**8.9905127286**	**0.04298556**	**8.9905127286**	
Т в е р д ы е:		**0.03311735**	**0.6487893786**	**0.0331173**	**0.6487893786**	**0.0331173**	**0.6487893786**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.009868215**	**8.34172335**	**0.00986821**	**8.34172335**	**0.00986821**	**8.34172335**	

При строительстве ресторана будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

На период строительства (*неорганизованные источники):*

планировка строительной площадки (6001);
погрузочно-разгрузочные работы (6002);
разработка грунта бульдозером (6003);
склад щебня (6004);
разработка грунта экскаватором (6005);
устройство однослойных оснований из щебня (6006);
устройство подстилающих и выравнивающих слоев из ПГС (6007);
засыпка грунта (6008);
сварочные работы (6009);
гидроизоляция (6010);
покрасочные работы (6011);
подгрунтовка оснований жидким битумом (6012);

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, составит 0,1025566 г/с или 0,157711 т/год.

Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при строительстве, являются: оксиды железа, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19, пыль неорганическая 70-20%.

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух на период строительства проектом, предусматриваются:

Изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии последующей доставкой на строительную площадку спецавтотранспортом. Максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газовоздухоочистки.

Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации.

Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;

Не одновременность работы транспортной и строительной техники;

Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха;

Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия;

Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что в период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Водопотребление и водоотведение

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-

питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Питьевая и техническая вода осуществляется из существующих сетей.
Хозяйственно-бытовые сточные воды – 25 л/сутки или 0,025 м^3/сутки на 1 человека.
количество персонала – 20 человек.
время проведения работ строительных работ – 390 суток.
Хозяйственно-бытовые нужды: 0,025 м^3 х 20 чел. х 390 сут. = 195 м^3/.
Вода техническая – 2476 м^3/год, в т.ч.
Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.
Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся по самотечной сети в приемные отделения септик. По мере его наполнения стоки будут окачиваться, и вывозиться вакуумными автоцистернами на канализационную систему близлежащего населенного пункта. Септики после окончания работ очищаются, дезинфицируются и могут использоваться повторно.

Отходы

Образование, временное хранение отходов, планируемых в процессе строительства объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.
При строительстве объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения. Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:
промышленные отходы (отходы производства);
твердые бытовые отходы (отходы потребления);

К твердым бытовым отходам относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительстве ресторана.

В состав отходов входят следующие группы компонентов: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Нормативы размещения отходов производства и потребления Таблица №3

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/го	Передача сторонним организациям, т/г
Всего	32,57	-	32,57
в том числе:	-	-	-
отходов производства	5,792801	-	5,792801
отходов потребления	26,79	-	26,79
Янтарный список отходов			
Промасленная ветошь	0,126	-	0,126

Тара из-под ЛКМ	4,992	-	4,992
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	18,55	-	18,55
Огарки использованны электродов	0,174801	-	0,174801
Отходы использованно тары, тонн	0,5	-	0,5
Всего	24,342801	-	24,342801

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров. В процессе строительства образуются производственные отходы – строительный мусор, огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:
Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории.
Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве предусматриваются в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется.

Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории.

Бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Строительные площадки на объектах необходимо обеспечивать питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах, питьевая вода должна находиться не дальше 75м от места работ.

Проживание рабочих на стройплощадке период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих предусмотреть автобусами. Персонал будет обеспечен привозным горячим питанием. На рабочем месте должно быть организовано места для питания в вагончиках. На стройплощадке предусматривается устройство надворного сборно-разборного биотуалета 2 шт.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия инструктаж следует проводить с привлечением работников службы охраны труда предприятия или администрации цеха, на территории которого проводятся работы.

Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На территории парковки должен быть установлен щит с противопожарным инвентарем. К месту установки должен быть свободный доступ и расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 30 м.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.15 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе и эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МНЭ РК от 28.02.15 года №177, приказа МНЭ РК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168 и Санитарных правил содержание территорий населенных мест № 3.007.97.

6.6 Организация строительства

При выполнении работ по проекту «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6» и должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительных работ СНиП РК 1.03-05-2011, "Охрана труда и техника безопасности в

строительстве"

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СН РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений и составляет 13 месяцев.

Согласно письму ТОО "Оникс-Сервисиз" №1 от 10.01.2019г. строительство объекта запланировано на 2019 год. Финансирование реализации проекта осуществляется за счет собственных средств.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма ТОО "Оникс-Сервисиз" №1 от 10.01.2019г.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU», в рабочий проект «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6» внесены следующие дополнения:

По разделу ВК:

1. Общие данные приведены в соответствие с проектными решениями
2. Лист ВК-3 предусмотрен футляр на выпуске К1
3. Указаны отметки чистых полов этажей

По разделу ОВ:

1. Указаны отметки чистых полов этажей, классификации помещении по взрывопожароопасности.
2. В схеме системы отопления показан узел радиатора.
3. Предоставлен расчет расходов тепла и гидравличекий расчет

По разделу ЭОМ:

1. На листе общих данных по разделу указаны основные показатели
2. Лист2 Схема ГРЩ-1- увеличены номинальные токи автоматов для розеточных групп
3. Лист3 Схема ЩС-1- увеличены номинальные токи автоматов для розеточных групп
4. В проекте заменены ссылочные документы на актуальные.

По разделу АС:

Представлен Лист АС-37 План перекрытия, кровля, наружная отделка.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчикомпроекта данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

Наименование	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые
Площадь территории	га	1,3069	1,3069
Площадь застройки	$м^2$	1721,08	1721,08
Общая площадь	$м^2$	2777,95	2777,95
Строительный объем	$м^3$	15833,9	15833,9
Площадь проездов, парковки, тротуаро под коммуникации	$м^2$	2803,03	2803,03
Площадь озелений	$м^2$	590,92	590,92
Этажность	этаж	2	2
Продолжительность строительства	мес	13	13

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь территории - 1,3069 га
Общая площадь - 2777,95 $м^2$
Площадь застройки - 1721,08 м2
Строительный объем - 15833,9 $м^3$
Площадь проездов, парковки, тротуаров
и технологических нужд - 2803,03 $м^2$
Площадь озелений - 590,92 $м^2$;
Этажность - 2 этаж
Продолжительность строительства - 13 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Оникс-Сервисиз" в соответствии с условиями договора №01-19 от 15.01.2019г.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау қаласы, Георгий Канцев көшесі №6 үй мекен-жайында орналасқан сауда орталығы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Аумақтың ауданы	- 1,3069 га;
Жалпы ауданы	- 2777,95 м^2
Құрылыс ауданы	- 1721,08 м^2
Құрылыстың көлемі	- 15833,9 м^3
Кірме жолдар, автотұрақ, тротуарлар және коммуникациялар ауданы	- 2803,03м^2;
Жасылдандыру аумағының ауданы	- 590,92 м^2;
Қабаттардың саны	- 2қабат;
Құрылыстың ұзақтығы	- 13 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 15 қаңтардағы №01-19 шарттың талаптарына сайкес «Оникс-Сервисиз» ЖШС-і кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жамалова Т.С.

Директор

Хайруллин С.Х.

Эксперт

Муканова Р.Т.

Эксперт

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

Утеуова А.Е.

Эксперт

Жиеналиев Н.А.

Эксперт

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

Номер: KZ44VDD00112591

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Оникс- Сервисиз" улица Георгий Канцев, дом № 6,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041040008547

Наименование производственного объекта: Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева, №6

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау -

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 управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 18.02.2019 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:	0,04298538	8,9908093786
Торговый центр по адресу: г.Атырау, Георгия Канцева,№6	0,04298538	8,9908093786
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001647	0,002564
Железо (II, III) оксиды	0,001482	0,02306
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)	0,03147	0,623165
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000599	0,000932
Уайт-спирит	0,001	4,99
Азот (II) оксид	0,00002113	0,0000123
1,2-Диметилбензол	0,000667	3,33
Азота (IV) диоксид	0,00013	0,0000757
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,00000065	0,0000003786
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00799	0,021
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;