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

ROYAL TAU

ROYAL TAU

«Атырау облысы Исатай ауданы, Аққыстау ауылы,
Ынтымақ көшесі №75 мекен-жайында кафе салу. **»**
жұмыс жобасы бойынша

07.09.2021 ж. № RT-0024/21

ҚОРЫТЫНДЫ
(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жеке кәсіпкер «Аманбай А.К.»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СТРИМЛАЙН"
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
"БАЙҚАМАЛ"
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Исатай ауданы, Аққыстау ауылы, Ынтымақ көшесі №75 мекен-жайындағы кафе құрылысы» 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.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство кафе по адресу Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

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

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)
№ RT-0024/21 от 07.09.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство кафе по адресу Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75**»**

ЗАКАЗЧИК:
Индивидуальный предприниматель «Аманбай Б.К.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «СТРИМЛАЙН»

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:
Товарищество с ограниченной ответственностью «БАЙКАМАЛ»

г. Атырау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство кафе по адресу Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75» (без наружных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору №10-21 от 26.07.2021г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: Индивидульный препринимательь «Аманбай Б.К.»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СТРИМЛАЙН», гослицензия II категории, ГСЛ 16018335 от 29.11.2016г., выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ТОО «БАЙКАМАЛ», гослицензия III категории, ГСЛ 20001573 от 28.01.2020г., выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области" Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка на проведение комплексной вневедомственной экспертизы за №5 от 09 июля 2021 года.

Задание на проектирование, ИП «Аманбай Б.К.» 25.05.2021г.

Решение акима Аккистауского сельского округа №108 от 13 августа 2021 года о предоставлении права на временное безвозмездное пользование земельным участком.

Акт на право временного безвозмездного пользования земельным участком №2108191220191307, изготовленный Исатайским районным отделом-филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 19.08.2021г.

Архитектурно-планировочное задание №20789 от 19 мая 2021 года, выданное ГУ «Исатайский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства».

Отчеты по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «СТРИМЛАЙН», ГСЛ№003387 от 22 июля 2011 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Гарантийное письмо №10 «Аманбай Б.К.» от 25.08.2021г. о получении экологических разрешительных документов.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный ГУ «Исатайский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Атырау».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 05-21-1 ПЗ Пояснительная записка

Том 2 05-21-ГП Генеральный план.

Том 3 05-21 ЭОМ Электрооборудование и электроосвещение

05-21-АС Архитектурно-строительные решения

05-21 ОВ Отопление и вентиляция

05-21-ВК Водопровод и канализация
05-21- ПС Пожарная сигнализация
Том 4 ПОС Проект организации строительства
Том 5 05-21 ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду
Том 6 05-01 ПП Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта строительство кафе в сельской местности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении площадка под проектируемой объект расположена по адресу: Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:
Температура воздуха.
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -24,9˚С
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 -29.0˚С
Абсолютная минимальная температура воздуха -37.9˚С
Абсолютная максимальная температура воздуха + 44.6˚С
Снеговая нагрузка - 0,5 (50) кПа (кгс/м2)
Ветровая нагрузка - 0,38 (38) кПа (кгс/м2)
средняя скорость за отопительный период, м/с 4,3 м/с
Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,20м
Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,25 м
Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,5 м.
Сейсмичность – менее 6 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнены ТОО «СТРИМЛАЙН» в мае 2021года согласно СП РК 1.02-102-2014 и СП РК 1.02-105-2014, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности. Для выяснения геологического строения пробурено 3 скважины глубиной 5,0м.

Комплекс лабораторных исследований производился в соответствии с требованиями действующих межгосударственных и государственных стандартов в испытательной лаборатории.

В геологическом строении исследуемого участка, проектируемой под строительство, по результатам работ выделен один геолого-генетический комплекс пород- четвертичные нерасчлененные морские отложения новокаспийского яруса (Q4nk), представленные суглинками.

В геологическом разрезе по результатам полевых работ и лабораторных испытаний грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 Суглинок коричневато-серый

ИГЭ-2 Песок серовато-желтый, глинистый, пылеватый, в основном, водонасыщенный.

По состоянию на май 2021 года положение уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине от 1,1 м до 1,8м.

По степени агрессивного воздействия на сталь и алюминиевую и свинцовую оболочку кабеля грунты высокоагрессивны.

По содержанию водорастворимых солей согласно ГОСТ 25100-95, грунты отнесены к незасоленным разновидностям. Характер засоления хлоридно-сульфатный, сульфатно-хлоридный реже хлоридный.

Грунты по содержанию сульфатов обладают сильной степенью агрессии к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и средней степенью агрессии к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-76

По содержанию хлоридов грунт сильно - реже среднеагрессивный к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к алюминиевой к свинцовой оболочке кабеля высокая, средняя и реже низкая (ГОСТ 9.602-89).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генеральный план рабочего проекта «Строительство кафе по адресу Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75» выполнен на основании задания на проектирование, топосъемки и инженерных изысканий, выполнены ТОО «СТРИМЛАЙН» в 2021 году.

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Ситуационная схема Рис.1

Генеральный план разработан в соответствии с материалами инженерно-геодезических изысканий, выполненных в М 1:500 в 2021 году с учетом окружающего ландшафта. Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологических норм и требований, отвечающих противопожарным нормам. На чертежах генерального плана разработана разбивка проектируемых объектов и благоустройство прилегающей территории согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке - 24.06. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

В объем данного проекта входят:
Здание кафе, урна, скамейка.

Здание кафе расположено в восточной части территории.

Подъезды к территории и парковка покрываются асфальтом.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по антитеррористической защищенности: пожарная сигнализация и наличие противопожарного оборудования.

Благоустройство

Проектом предусмотрено благоустройство по всей территории проектируемого участка. Предусматриваются элементы благоустройства такие как: пешеходные тротуары, виды зеленых насаждений, газон и скамейки. 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 деревья.

Организация рельефа не предусмотрена. По существующему рельефу территория не нуждается в вертикальной планировке и имеет естественный уклон в западную сторону. Отвод атмосферных и талых вод осуществляется в пониженные части рельефа.

Вокруг здания должны быть устроены водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03. Проезды запроектированы без обочин.

Конструкция дорожной одежды принята из асфальтобетона:

Конструкция проезда принята из асфальтобетона:
Покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 4 см.
Покрытие 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
Песчано - цементная смесь – 3.0 см
Песок крупнозернистый – 5.0 см.
Основание из щебня –10 см.

Технические показатели Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь территории	$м^2$	4745,0
2	Площадь застройки	$м^2$	435,0
3	Площадь озеленения	$м^2$	3427,18
4	Площадь проездов, тротуаров, парковки и под коммуникации	$м^2$	805,0
5	Площадь проездов, парковок за участком	$м^2$	391

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения определялись и состав помещений определялись на основании задания на проектирование, выданного заказчиком в соответствии со строительными нормами и правилами, действующими в РК.

Здание двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане размерами в осях 14,6м х 28,7м. Высота здания 7,0 м от уровня пола этажа до низа несущей конструкции кровли.

Наружные стены – ракушечник толщиной 400мм и 200мм по ГОСТ 4001- 2013.

Перегородки кирпичные толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Витражи – металлопластиковые индивидуального изготовления.

Подоконные доски - пластиковые.

Двери - наружные: блоки дверные стальные по ГОСТ 31173-2016.

внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Внутренняя отделка потолка - потолок из ГКЛ по деревянной обрешетке, затирка ветонитом и окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Внутренняя отделка стены – штукатурка, затирка ветонитом и окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Наружная отделка стены – клеевый раствор, утеплитель - пенопласт 50мм, ветрозащитная пленка, дюбель зонт 10/160, керамогранит на алюминиевых профилях.

Полы – керамическая плитка.

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

Кровля - односкатная и двухскатная из профилированного листа.

Несущие конструкции крыши: стропила, обрешетка, бруски выполнять из древесины хвойных пород прямоугольного сечения в соответствии с требованиями ГОСТ 8486-86*Е и ГОСТ 9463-88*, влажность древесины не должна превышать 20%.

Крепления мауэрлата выполнить скруткой диаметром 4 мм на отметке 3,460 к обвязочному поясу и анкерными болтами на отметке 3,000 с другой стороны. Утепление - минераловатная плита М125, толщиной 150 мм.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и СП РК 2.02-101.2014, СН РК 2.02-01-2019 "Пожарная безопасность

зданий и сооружений". Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Планировка участка обеспечивает свободный проезд к зданию.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии с законом «О социальной защищенности инвалидов в Республике Казахстан» от 21.06.91 г, согласно СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Мероприятия, предусмотренные в проекте, позволяют инвалидам на колясках подняться по пандусу в главный вход.

Объемно-планировочные показатели:
Площадь застройки – 435,0 м2
Общая площадь – 697 м2
Строительный объем– 3828 м3.

6.2.3 Конструктивные решения

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Класс ответственности здания - II
Степень огнестойкости – III
Здание бескаркасного типа с несущими стенами.
Фундаменты - монолитные железобетонные кл. B25 W6 F75.
Обвязочный пояс - монолитный железобетон сечением 200х150 мм и 400х150.
Перекрытие – Деревянное и Пустотные плиты перекрытия.
Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, металлические.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все мероприятия по проведению антикоррозийной защиты должны производиться согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Для защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов предусмотрена обмазка поверхностей горячим битумом за 2 раза, а также применением сульфатостойкого и шлако портландцемента повышенной плотности.

Все поверхности металлоконструкций покрываются антикоррозийным составом согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» и огнестойкой краской. После сварочных работ сварные швы очищаются от шлака и подлежат грунтовке.

Все закладные детали, соединительные элементы и металлические конструкции, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью по грунтовке в 2 слоя.

Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой. Все изделия из дерева, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетоном, изолируются двумя слоями толя.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондицинирование

Отопление и вентиляция

Раздел теплоснабжения, отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с нормативными документами, действующими в РК.

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

наружная температура воздуха в зимний период минус 24,9°С;

продолжительность отопительного периода 177сут.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соотвествии с соответствии с действующими нормативными документами.

Проект систем отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 24,9°С.

Схема теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления - горизонтальная, двухтрубная. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы типа Base - 500. Горизонтальные участки трубопроводов приняты из металлопластиковых труб фирмы HERZ.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется термостатическими вентилями RA-G-1-П фирмы DANFOSS. Гидравлическая устойчивость систем обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами типа ABQM фирмы DANFOSS. Удаление воздуха из системы отопления производится через кран типа Маевского на радиаторах. Для опорожнения системы отопления предусматривается установка дренажной арматуры.

Для предотвращения потерь тепла в холодный период года для трубопроводов систем отопления изолировать трубной изоляцией производства компании "K-Flex" толщиной 19мм.

Проектом предусмотрена общеобменная вентиляция с естественным пробуждением согласно СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Удаление воздуха осуществляется через дефлекторы. Приток свежего воздуха неорганизованный через окна и двери. Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление – 5695 кВт.

Водоснабжение и канализация

Расходы водопотребления и водоотведения определены согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

В1 -водопровод хозяйственно-питьевой

Т3 - горячее водоснабжение

К1 - хоз-бытовая канализация

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен автоматизированным способом с помощью программы Revit (2020г).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Холодная вода В1 от наружной сети вводится трубой Ø25мм из полипропиленовых труб (PPRC-3 PN-20) Ø20мм по ГОСТ 32415-2013;

Проектом предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов, вдоль стен.

Из сети В1 предусматривается обеспечение водой умывальника и унитаза

Для учета расхода воды на вводе в помещении склада установлен водомерный узел, с прибором учета диаметром 20мм с радиомодулем Flostar-M класса С.

Водопровод противопожарного назначения не предусматривается согласно нормативного документа.

Горячее водоснабжение:

Горячая вода обеспечивается проточным водонагревателем AEG BS35E, мощность 3,5кВт при 220v. Количество приборов потребляющие горячую воду - 3шт. Горячее водоснабжение запроектировано на умывальник.

Система горячего водоснабжения монтируются из напорных полипропиленовых оцинкованных труб ТПП2 по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002.

Бытовая канализация

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из PVC труб ∅50-100 мм. При проектировании линии канализации следует сохранять уклон для труб ∅50 - 0,03, для труб ∅100 - 0,02.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются прочистки.

Основные технические показатели:

Расчетный расход воды на:

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – 0,645м^3/час;

Горячее водоснабжение – 0,645 м^2/час;

Хозяйственно-бытовая канализация – 1,124 м^2/час

Электротехнические решения

Данный раздел проекта разработан на основе задания на проектирование, выданного заказчиком, технических решений разделов ВК, ОВ, АС.

Проектом предусмотрено:

Устройство силовой сети;

Устройство сети электроосвещения;

Подключение питания санитарно-техннического оборудования;

Молниезащита и заземление.

Основные проектные решения

Проектом предусмотрены:

распределительный щит ГРЩ;

распределительный щит ЩА.

В качестве распределительных щитов применяются силовые распределительные щиты с платой под счётчик электроэнергии, со степенью защиты IP31 с коммутационной аппаратурой и счётчиком электрической энергии.

Для питания аварийного освещения предусмотрен щит ЩА.

Для подключения к электросети стационарных и переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющими контактами.

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. Сечение кабелей выбрано с учетом допустимого длительного тока, потерь напряжения и необходимого резерва по пропускной способности.

Питающие сети прокладываются в гофре в слое штукатурки, штрабах.

Монтаж электрооборудования здания выполнить в соответствии с действующими правилами и монтажными инструкциями.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийное. Нормируемая освещённость помещений здания принимается в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 – «Естественное и искусственное освещение».

Типы светильников, их размещение выбраны в соответствии с назначением помещений и с устройством потолков.

Для общего освещения помещений приняты светодиодные светильники. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Для управления электрическим освещением устанавливаются одноклавишные и двухклавишные выключатели.

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.

Защитные меры безопасности

Зануление приборов выполняется в соответствии с ПУЭ и требованиями СН РК 4.04-07-2019 – «Электротехнические устройства».

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме предусмотрены мероприятия:

основная изоляция токоведущих частей;

применение защитных оболочек для силового и осветительного электрооборудования.

в качестве дополнительной меры применение устройств защитного отключения (дифференциальный автомат, УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены путем металлического соединения с нулевым защитным проводником РЕ.

автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов КЗ и перегрузок;

двойная изоляция кабелей.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание относится к III категории по устройству молниезащиты. В качестве молниеприемника используется стальная сетка диаметром 8мм, уложенная на кровлю.

Противопожарная безопасность

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, материалов, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением. Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима.

Основные показатели:

категория надежности электроснабжения – III

номинальный ток Ip = 28,6А

установочная мощность - 16,25 кВт

расчетная мощность – 18,5 кВт

Сети связи и сигнализации. Пожарная сигнализация.

Рабочий проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана застройки в соответствии с действующими нормативными документами.

Система автоматической пожарной сигнализации построена на базе приборов адресно-аналоговой системы производства ООО «КБПА» и обеспечивает безопасную работу в заданных режимах, без постоянного присутствия персонала

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания и передачи извещений о возгорании.

Помещения зданий оборудуются следующими типами извещателей:

извещатель пожарный дымовой, адресный ИП 212-644 – 78 шт

извещатель пожарный ручной, адресный ИПР 513-11 – 5 шт

Контроллер двухпроводной линии анализирует состояние адресных датчиков и расширителей, включенных в его двухпроводную линию связи, передает по интерфейсу информацию об их состоянии на пульт.

При появлении контролируемых адресными извещателями первичных признаков пожара (дым, тепло) контроллер двухпроводной линии регистрирует состояние извещателей и передает по интерфейсу RS-485 сигналы тревожных событий «Внимание», «Пожар» и «Норма» на пульт контроля и управления, который устанавливается в комнате охраны.

Извещатель адресный пожарный дымовой при превышении «порога запыленности» формирует сигнал «требуется обслуживание».

Адресно-аналоговые пожарные извещатели, адресные расширители подключаются с помощью двухпроводной линии связи к контроллеру двухпроводной линии.

Блок разветвительно-изолирующий предназначен для использования в двухпроводной линии связи с целью изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания.

По сигналу «Пожар» осуществляется включение системы оповещения, выдача сигнала «Пожар» на пульт городской пожарной станции.

Кабель в помещениях общего доступа прокладывается в гофротрубе скрытно в штробах или за отделочными конструкциями, в технических помещениях при отсутствии отделочных конструкций, допускается открытая прокладка в гофротрубе кабельном канале.

Все оборудование должно быть заземлено.

Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220В через блоки питания РИП-12 В. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.

Сети оповещения

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки произведён в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации на приборы и оборудование системы.

В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции: линии шлейфов системы оповещения выполняются кабелем КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,5 мм^2.

Электропитание

Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-11-2002 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания.

Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:
основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
резервный источник – АКБ 12В.

Зануление приборов выполнить в соответствии с ПУЭ и требованиями СН РК 4.04-07-2019 – «Электротехнические устройства».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости – III

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;

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

В проекте предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, которая предназначена для обнаружения очага возгорания и передачи извещений о возгорании.

Для защиты персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов на корпусе оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление. Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования.

Вентиляционное оборудование и воздуховоды выполнены из негорючих материалов. Изоляция воздуховодов выполнена согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012 с соблюдением норм на пределы огнестойкости. Проектом предусмотрено отключение системы общеобменной вентиляции и кондиционирования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно - правовых актов в области охрана окружающей среды, комплексную вневедомственную экспертиза не выдает экологическое заключение. Представлено гарантийное письмо №10 от 25 августа 2021 года ИП «Аманбай Б.К.», где заказчик гарантирует получение экологических разрешительных документов уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности до начала строительно-монтажных работ и уведомит экспертную организацию при получении разрешительных документов.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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, 5 класс опасности.

В период строительства объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с эксплуатирующей организацией. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых должны соответствовать требованиям Санитарных правил

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», Правительством Республики Казахстан.

Производственный шум

В условиях планируемых строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов - 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние. Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок:

оптимизация и регулирование транспортных потоков;

уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и строительной техники;

создание дорожных обходов;

оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

транспортная;

транспортно – технологическая;

технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Электромагнитные излучения.

Источниками электромагнитных полей являются: атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

В соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" от 21 января 2015 года № 38. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 28 февраля 2015 года № 169.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечат необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭРК от 20.03.15 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, в воде и эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗРК от 16 июня 2021 года №КР ДСМ-49, приказа МНЭРК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168.

6.6 Организация строительства

При выполнении строительно-монтажных работ должны соблюдаться

действующие правила по технике безопасности для строительных работ СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

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.

Нормативная продолжительность строительства по объекту: определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2. Глава VIII. Торговля и общественное питание, 2. Общественное питание. Б.4.1 Кафе и закусочные, в том числе и специализированные, п.14 количество мест 75-100, объем до 3тыс м ^{3}. Согласно п.10 продолжительность строительства составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму ИП «Аманбай Б.К.» за №5 от 9 июля 2021 года начало строительства объекта запланировано на III квартал 2021года.

6.6 Сметная документация

Рабочий проект представлен без сметной документаций и наружных сетей.

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 «Строительство кафе по адресу Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75» внесены следующие дополнения:

По разделу ОВ:

1.Приведена спецификация в соответствие с чертежами.

По разделу ГП:

1. Заменены отмененные нормативы актуальными.
   В ситуационном плане указано направление на север.
2. Разбивочный план: указаны привязки территории с координатами.
3. План благоустройства: указаны расстояния между деревьями по нормативу

По разделу ЭОМ:

1. На электрической схеме учтены блоки кондиционирования.
4. Откорректирована спецификация и приведена в соответствие с чертежами.
5. Предоставлена экспликация на листах 8, 9.

По разделу АС:

1. Лист 5 размеры на плане фундаментов приведены в соответствие.
2. В экспликации помещений указаны категории помещений.
3. Лист 10. Крыльцо:указан уклон пандуса в процентах.
4. Лист 18 Откорректированы чертежи, исключили полуплощадку ЛМП-2.

По разделу ОВОС:

1. Поставили подпись на заявлении об экологических последствиях.
2. Приложен ситуационный план.
3. Указаны расстояние до водных объектов.
4. Исключен 2020 год из проекта.
5. Предоставили согласованные с заказчиком исходные данные.
6. Эмиссии пересчитаны с учетом МРП на 2021год строительства.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным. 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 Таблица №4

Наименование	Ед.изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые
Площадь территории	$м^2$	4745	4745
Площадь застройки	$м^2$	435	435
Общая площадь здания	$м^2$	697	697
Строительный объем	$м^3$	3828	3828
Этажность	этаж	2	2
Продолжительность строительства	мес	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство кафе по адресу Атырауская обл. Исатайский район, село Аккистау, ул. Ынтымак №75» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь проектируемого участка - 4745 $м^2$
Площадь застройки - 435 $м^2$
Общая площадь здания - 697 $м^2$
Строительный объем - 3828 $м^3$
Этажность - 2
Продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Аманбай Б.К.» в соответствии с условиями договора №10-21 от 26.07.2021 г.

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.

5.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау облысы Исатай ауданы, Аққыстау ауылы, Ынтымақ көшесі №75 мекен-жайындағы кафе құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Алаңның аумағы - 4745 м^2;
Құрылыс ауданы - 435 м^2;
Ғимараттың жалпы ауданы - 697 м^2
Құрылыстың көлемі - 3828 м^3
Қабаттардың саны - 2
Құрылыстың ұзақтығы - 6 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылдың 26 шілдесінде №10-21 шарттың талаптарына сәйкес ЖК «Аманбай Б.Қ.» 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.

5.Тапсырысшы құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін тиесілі органнан жобаланатын құрылыс нысанының экологиялық бағасы бойынша рұқсат құжаттарын алуы және құжаттардың алынғаны туралы ресми түрде сараптама мекемесіне хабарлауы тиіс.

Жамалова Т.С.

Директор

ТОО «ROYAL TAU»

Муканова Р.Т.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Жиеналиев Н.А.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Утеуова А.Е.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Хайруллин С.Х.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД