ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

«Мейрамхана. Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, «Шығыс-2» шағын-ауданы, №25 учаске»
жұмыс жобасы бойынша

25.01.2018 ж. № СКИ-0005/18

строительная компания
ИНМЕЙР

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Айтурешова Умитай»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«"Актау-проект компани " ЖШС»

Ақтау қаласы

ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мейрамхана. Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, «Шығыс-2» шағын-ауданы, №25 учаске» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ИНМЕЙР Құрылыс компаниясы» ЖШС-мен берілді.

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

строительная компания
ИНМЕЙР

ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СКИ-0005/18 от 25.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25»

строительная компания
ИНМЕЙР

ЗАКАЗЧИК:
«Айтурешова Умитай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО " Актау-проект компани "»

г. Актау

ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25»** выдано филиалом ТОО «Строительная компания ИНМЕЙР» в г.Актау.

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

строительная компания
ИНМЕЙР

1. **НАИМЕНОВАНИЕ**: Рабочий проект «Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21.12.2017 года № СКИ-0065 между ТОО «Строительная компания ИНМЕЙР» и Айтурешова Умитай.

2. **ЗАКАЗЧИК**: Айтурешова Умитай.
3. **РАЗРАБОТЧИК:** ТОО "Актау-проект компани" (государственная лицензия МКЛ №0000542 от 09.12.2008 года, III – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложения от 12.06.2012г.).

   ГИП – Бекжанова Улболган., приказ №02/17 от 08.11.2017г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Негосударственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование рабочего проекта: «Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25» от 07.09.2016г., утвержденное Заказчиком Айтурешовой У.;

Постановление Акимата города Актау №KZ76VBH00009163 от 20.07.2016г. об изменении целевого назначения земельного участка Айтурешовой У.;

Соглашение о внесение изменений в договор об аренде земельного участка от 03.05.2016г. №509, составленнный между ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» и Айтурешовой Умитай;

Акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 3 года до 03.05.2019г. №0221186, кадастровый номер участка 13-200-034-1841, площадью 0,2га для строительства и эксплуатаций ресторана;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ56VUA00016628 от 05.04.2017г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» Саркеновым Е.А.;

Выписка ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» 05/1 №жт-62 от 31.05.2017г. о согласование эскизного проекта с учетом строительства без заборов в едином архитектурном стиле с существующим рестораном «Жануйя»;

Эскизный проект, согласованный главным архитектором города Актау в 2017 году.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство ресторана в микрорайоне «Шыгыс-2», выполненный ИП «Амирус», инв. № 399;

Технический отчет о результатах выполненных топографо-геодезических работ по объекту «Строительство ресторана в микрорайоне «Шыгыс-2»», выполненное ИП «Камеш» в 2017 года, лицензия МКЛ №0001259 от 16.05.2011г.;

Письмо Айтурешовой У. исх. №2 от 08.11.2017 года, об экспертизе рабочего проекта без сметной документации;

Технические условия:

ГКП «Каспий жылу, су арнасы», технические условия №06-597 от 27.01.2017г., на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения для «Ресторана», в Шыгыс-2, участок №25;

ГКП «Актауской управление электрических сетей», технические условия №455 от 24.02.2017 г., на электроснабжения ресторана на участке №25 в мкр. «Шыгыс-2»;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ», технические условия №29-11А/64 от 07.03.2017 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– Письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» от 21.07.2017г. №02-10/2458, об отсутствии замечаний и предложений в области промышленной безопасности по рабочему проекту;

- Письмо Мангистауского производственного филиала АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 11.07.2017г. №28-02-29-1932 о рассмотрение рабочего проекта без замечаний;

– Письмо о согласование рабочего проекта №2 от 08.11.2017. выданное Заказчиком Айтурешовой У.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

10-01-ОПЗ – Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
10-00-ГП – генеральный план;
10-01-АС – архитектурно-строительные решения;
10-01-ОВ – отопление и вентиляция;
10-01-ВК – водоснабжение и канализация;
10-00-НВК – наружные сети водоснабжения и канализаций;
10-00-ЭС – электроснабжение;
10-01-ЭО – электроосвещение;
10-00-ГС – газоснабжение;
10-00-АПС – автоматическая пожарная сигнализация;
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду, разработанный ИП Драган;
Паспорт рабочего проекта;
Энергетический паспорт проекта;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25», целью которого является строительство ресторана на 50 мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство ресторана расположено на участке №25 в микрорайоне «Шыгыс-2» города Актау Мангистауской области. Климат района резко континентальный,

характеризующийся резкими суточными колебаниями температуры воздуха, жарким летом и относительно холодной зимой с небольшим количеством атмосферных осадков. Район характеризуется сильными ветрами и пыльными бурями. Среднее количество осадков составляет 185 мм.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IV Г ;
нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка - 48 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 19^{O}С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 80 см;
сейсмичность - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении на глубину до 8.0 м принимают участие отложения сарматского яруса неогеновой системы (N_1s), представленные, известняками детритово-ракушечниками, перекрытыми с поверхности эолово-делювиальными четвертичными отложениями (el-dQ_{3-4}), представленными песком пылеватым с прослоями песка мелкого со щебнем известняка. Мощность песчаных отложений 1,4 - 1,5м.

Известняки детритово-ракушечниковые низкой прочности, от буровато-розовых до серовато-желтых с прослоями известняка очень низкой прочности. Вскрытая мощность 6,5 м - 6,6 м.

Грунтовые воды до глубины 8,0 м в период изысканий не вскрыты.

На основании ГОСТ 25100-2002 выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 Песок пылеватый, коричневый, малой степени водонасыщения, плотный, с содержанием гравия до 10 %.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.78 г/см^3, коэффициент пористости - 0.58
Удельное сцепление Сн = 6 кПа, угол внутреннего трения φн = 26^0.
Модуль деформации: Ен = 10.7 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Известняк-ракушечник, детритовый, серовато-желтый, низкой прочности, размягчаемый в воде, с прослоями известняка очень низкой прочности.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.68 г/см^3
Предел прочности одноосному сжатию $Rсж_н$ = 3.5 МПА (в естественном состоянии)
$Rсж_н$ = 1.9 МПА (в замоченном состоянии)
Расчетные значения предела прочности $Rсж_1$ = 1.4 МПА (в замоченном состоянии)

Сжимаемость грунтов: Песок пылеватый среднесжимаемый.

Коэффициенты уплотнения при нагрузке Р = 0.3 МПа составляют: 0.011 - 0.042.

Коррозионная агрессивность грунтов по данным лабораторных исследований к углеродной стали “высокая” (величине потери массы стального образца 3.2 г/сут).

Засоленность грунтов*:* Грунты незасоленные (СТ. РК 25100-2002). Суммарное содержание легкорастворимых солей 0.527%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 3210 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов (350 + 802 мг/кг) грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория не подтопляемая.

Сейсмичность: Согласно СНиП РК 2.03-30-2006г сейсмичность района составляет 6_2 балла.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау: для песков – 0.67м., для крупнообломочных – 0.83м.

Максимальная глубина проникновения 0^o С в почву составляет – 1.00м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» разработан на основании Задания на проектирования, чертежей, разработанных смежными разделами и материалов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

Проектом предусмотрено разработка Ресторана. На территории участка находится здание Ресторан, существующее здание котельной, парковочная зона для автомобилей, контейнеры для мусора пищевых и бытовых отходов.

Планировочные решения по размещению зданий определялось исходя из рационального распределения территории, с учетом санитарных норм и норм пожаро- и взрывобезопасности и рационального размещения подземных и надземных инженерных сетей, обеспечения нормальных условий их ремонта и эксплуатации.

Территория под застройку расположено на свободной от застройки территории. Планировочные решения по размещению проектируемых объектов представлены на рисунке 1.

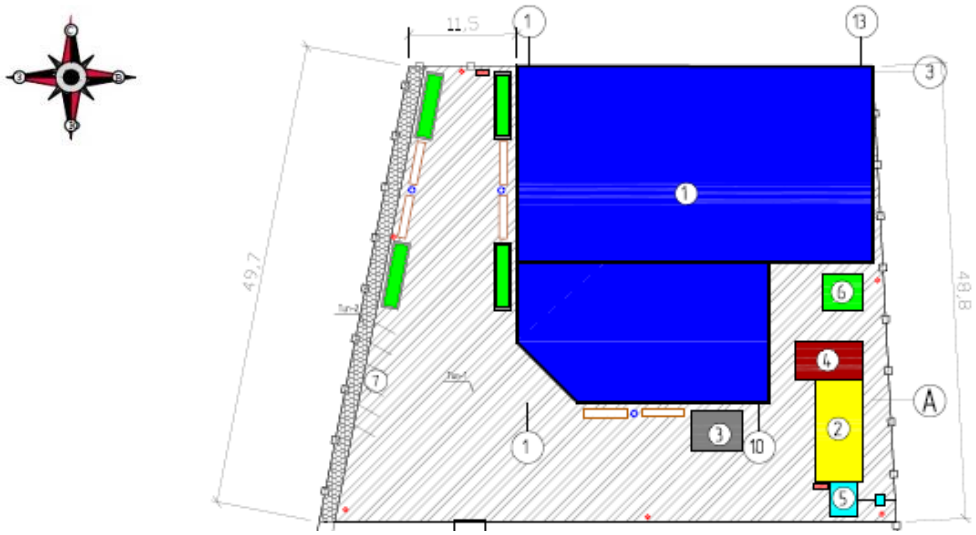


Рисунок. 1. 1 – Ресторан; 2 – Котельная; 3 – ТП; 4 – Навес; 5 – Генератор; 6 – ТП; 7 – Парковочная зона.

Работы по подготовке площадки предусматриваются на территории площадью 0,2 га. Вертикальная планировка площадок решена в проектных горизонталях. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории предприятия.

Способ водоотвода поверхностных вод принят – открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега отводится по спланированной поверхности за пределы территории в пониженные места рельефа.

Благоустройство территории предусмотрено озеленением. Основным видом озеленения является рядовые посадки деревьев различных сортов. Пешеходное и автомобильное движение для обслуживания здания ресторана осуществляется по проездам из асфальтобетонного покрытия с бордюром из бортового камня по ГОСТ 6665-91 тип БР 100.30.15 на основании из фракционированного щебня, толщиной 0,15м и ПГС С7, толщиной 0,20 м.

Прокладка подземных коммуникаций, работы по подготовке территории, а также по агрокультивированию почв рекомендуется проводить до посадки зеленых насаждений и устройства проездов и площадок.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимного размещения в плане и продольном профиле, с соблюдением правил безопасности и эксплуатации сетей, санитарных и противопожарных норм.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземно в траншеях, исходя из условия оптимального подключения зданий и сооружений при их минимальной протяженности, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Прокладка проектируемых электрических и контрольных кабелей предусмотрена в траншеях, с соблюдением правил безопасности и эксплуатации сетей, санитарных и противопожарных норм.

Размещение здания выполнено в соблюдением нормативных отступлений, подъезды к зданию предусмотрены.

Показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь территории в условной границе	га	0,2
2	Площадь застройки	м^2	1569,2
3	Площадь покрытия проездов и площадок	м^2	1302,9
4	Площадь озеленения	м^2	37,8

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения.

Строительная часть проекта предусматривает строительство здания ресторана.

Исходными данными для строительной части проекта являются: задание на проектирование, а также материалы инженерных изысканий.

Здание ресторана запроектировано двухэтажное неправильной формы в плане, с размерами в осях 38,0х21,0х27,0х15,0 м. Высота этажа - 6,2 и 3,5 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа здания. Все этажи композиционно и технологический объединены между собой по вертикали лестничной клеткой.

На первом этаже ресторана предусмотрен зал, холл, бойлерная, гардероб, кухня, склады для продуктов, цех, кабинет администратора, комната персонала, щитовая,

душевые, санузлы. На втором этаже ресторана предусмотрено малый зал, холл, кабинеты, бельевая, подсобное помещение, комната невесты и артистов.

Оконные блоки и витражи металлопластиковые со стеклопакетным заполнением. Требования по инсоляций помещений соблюдены.

Отделочные работы

Наружная отделка: Цоколь - плитка терракотовая темных тонов. Наружная стена - плитка терракотовая светлых тонов.

Внутренняя отделка: Стены - улучшенная штукатурка, окраска водоэмульсионная, плитка кафельная. Потолок - подвесной тип «Армстронг». Полы - ламинат, плитка керамическая.

Основные принципы объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений приняты с учетом общеобъектной унификаций с максимальным использованием типовых конструктивных решений.

Объемно-планировочные решения приняты в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Технические показатели:

- этажность - 2 этаж;
- площадь застройки - 1246,0 м^2;
- общая площадь - 1133,25 м^2;
- общий строительный объем - 14036,42 м^3;
- *посадочных мест* - *50 мест*.

Конструктивные решения

Фундамент ленточный, монолитный из бетона класса В15 по битумо-щебеночной основе, шириной 400мм. Фундамент имеет железобетонную армированную подушку с высотой 300мм и шириной 1200мм., глубина заложения фундаментов предусмотрена на отметке -1,500, которая расположена ниже уровня земли 0,9м.

В районе входной группы предусмотрены железобетонные колонны с сечение 400х400мм, с отдельно стоящими фундаментами. Основание фундамента с размерами сторон 1,6х1,6м и высотой ступени 300мм, подколонник с размером 1,0х1,0м

Наружные стены и перегородки выполнены из местного камня ракушечника М35 толщиной 390мм, с устройством перемычек под проемы из монолитных железобетонных элементов. Наружные и внутренние стены и перегородки толщиной 190мм армированы сеткой 5Вр1 100/100 через три ряда кладки. Перегородки толщиной 100мм предусмотрены из гипсокартона, в сан.узлах, на втором этаже предусмотрены кабинки из ПВХ перегородок.

Сообщение между этажами предусмотрена лестницей из металлоконструкций, индивидуального изготовления. Ширина лестничной клетки 3,0м.

Пожарная лестница со второго этажа предусмотрена металлическая с шириной лестничного марша 0,85м.

Крыльцо запроектировано железобетонным из бетона класса В15, с устройством пандуса для доступа маломобильных групп населения.

Прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып. 11.

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Перекрытие – сборные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып. 64;

Покрытие – облегченное кровля по металлическим фермам (сер. 1.263.2-4 вып.3)

Кровля плоская рулонная с наружным организованном водостоком.

Бетонная подготовка выполнена из бетона на сульфатостойком портландцементе, согласно экспликации полов после прокладки всех коммуникаций, устройства фундаментов.

Окна – ПВХ; двери наружные – металлические; двери внутренние – деревянные.

Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной не менее 1,5м.

Металлоконструкции поставленные на строительную площадку в огрунтованном виде, после монтажа обработаны составом «Казантикор-У» ТУ 3510 РК 19594195 ТОО-05-2004. При производстве работ в зимнее время руководствовались требованиями соответствующих разделов Строительных норм и правил (СНиП) и специальных инструкций.

Для предотвращения коррозии все металлические детали каркаса огрунтовываются слоем грунтовки ГФ-021, после окрашиваются 2-мя слоями эмалевой краски с общей толщиной включая грунтовку не менее 80мм, согласно по СНиП РК 2.01-19-2004.

Защитные мероприятия.

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности. Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 50 мм.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающееся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Антикоррозийная защита металлических конструкций - очистить от окалины и ржавчины и окрасить краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии со СНиП 2.01-19-2004. Общая толщина сухого слоя окраски 120мкм.

Предусмотрены мероприятия, исключающие затопление территории: вертикальная планировка территории, устройство отмостки.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования здания разработан на основании технического задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей зданий и сооружений.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

Температура для расчета систем отопления минус 19^0С;

Температура для расчета систем вентиляции и кондиционирования:

- зимний период минус 19^0С;
- летний период плюс $34,1^0$С;

Абсолютная минимальная температура наружного воздуха минус 26^0С;

Абсолютная максимальная температура наружного воздуха плюс 41^{0}С;
Продолжительность отопительного периода 157суток.

Система отопление.

Расчетная температура наружного воздуха для системы отопления -19 ^{0}С.

Источник теплоснабжения - котельная с параметрами теплоносителя 90-70 ^{0}С.

Система отопление принята однотрубная. В качестве нагревательных приборов используется алюминиевые радиаторы TEMPO-350 с подводящим трубопроводом Ø20мм.

Трубы отопления запроектированы из полипропилен труб по ГОСТ 52134-2003 диаметром Ø40х3.7, Ø32х3.0, Ø20х3.4

Система отопления регулируемая, с помощью нагревательных приборов, осуществляется централизованно в котельной.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через спускники кранов, установленных на каждом приборах.

Вентиляция

Приток воздуха в помещений предусмотрены через открываемые фрамуги окон и проветривание помещений. Вентиляция сан. узлов вытяжка осуществляется канальным канальным вентилятором системы В2, В3. Вытяжная вентиляция из кухни осуществляется при помощи осевых вентиляторов типа ВО06-300-4с Удаление дыма и пара осуществляется, через зонт установленной над электроплитой на высоте 2.20м.

В других помещениях предусматривается естественная вентиляция за счет проветривания.

Кондиционирование

Для кондиционирования помещений предусмотрены кондиционеры оконного и напольного типа, а также мультисплит системы фирмы Samsung. Кондиционирования в комнатах гостиницы при помощи кондиционеров Samsung (сплит-системы зима лето).

Теплоснабжение здания склада – водяное, осуществляется от котельной, расположенной в отдельно стоящем здании. Система отопление – однотрубная с нижней разводкой. В верхних точках приборов расположены воздуховыпускные краны. Магистральные трубопроводы прокладывается в конструкции пола. В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы типа «Calidor Super».

Тепломеханическое решение

Проект котельной разработан на основании теплотехнических расчетов нагрузок на отопление здания.

Тепловые нагрузки на котельную составляют:

Отопление - 52 кВт.

Общая тепловая нагрузка с учетом неучтенных потерь тепла составляет 52 кВт.

В соответствии с максимальными нагрузками, проектом предусматривается установка автономного газового котла (бойлер) SATURN GPD 1535GPD в количестве 1 шт., на нужды отопления.

Температура сетевой воды отпускаемой на нужды отопления составляет 95° 70° С

Данный котел работает полностью в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала.

Автоматика котлов самостоятельно поддерживает все рабочие процессы и выбирает оптимальный режим работы горелки в зависимости от параметров наружного и внутреннего воздуха. В качестве топлива используется природный газ. Бойлеры SATURN

имеют встроенный контур горячего водоснабжения и могут давать отопление и горячую воду как одновременно, так и по отдельности.

Трубопроводы котельной предусмотрены из металлопластиковых труб для отопления 40 мм.

Удаление дыма предусмотрено через дымоход.

Для циркуляции воды в системе отопления, в проекте предусматривается установка циркуляционных насосов фирмы WILO TOP-S 30/10 с напорной мощностью до 10.0 м/в. ст. установленных на обратном трубопроводе и с запорной регулирующей арматурой.

6.2.3.2. Водоснабжение и канализация

Водоснабжение здания предусматривается от существующих наружных сетей питьевого водопровода.

Проектом предусмотрены следующие сети:

В1 - питьевой водопровод.

В2 - противопожарный водопровод.

Т3 - водопровод горячей воды.

К1 - бытовая канализация.

К3 - производственной канализации.

В здании предусматривается внутреннее пожаротушение составляет 2,5 л/сек.

Сеть водопровода от места врезки до пожарных кранов выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Остальная сеть водопровода и подводки к санитарным приборам выполняется из полиэтиленовых напорных труб.

Трубы В1 - напорные из полиэтилена низкого давления (ПНД) тип «Сл».

В здании запроектированы две системы канализации – К1 и К3.

Система производственной канализации (К3) отводит стоки от моек в жироуловитель и далее в наружную сеть бытовой канализации.

Сеть канализации (К1 и К3) выполняется из полиэтиленовых труб.

Канализация бытовая запроектирована для отведения сточных вод от санприборов в проектируемый септик.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.в.ст	Расчетный расход воды			Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	
Водопровод холодной воды		1,28	1,08	0,29	1 струя 2,5 л/с при пож.
Водопровод горячей воды		1,3	0,91	0,26	
Канализация бытовая		2,58	1,99	0,55	
Канализация производст.		2,58	1,99	0,55	

Наружный водопровод и канализация.

Проектом предусмотрены следующие сети:

- водопровод В1 на питьевые нужды

- водопровод В3 на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды.
- бытовая канализация К1.

В местах врезки предусмотрены колодцы с запорной арматурой, раядом колодец с узлом учета, колодец с пожарным гидрантом.

Трубы В1, В3 - полиэтиленовая питьевая НДРЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 проложить в земле на песчаной подушке толщиной 0,1 м на глубину 1,2 от поверхности земли до низа трубы.

Трубы К1 – полиэтиленовая техническая НДРЕ 100 SDR 41 ГОСТ 18599-2001.

Монтаж колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм.

Вертикальную гидроизолцистен колодцев выполнить обмазкой горячим битумом БН-III за 2 раза по слою огрунтовки из 40% растворе битума в керосине.

Под основание колодцев выполнит битумо-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом. Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1 м следующим составом:

- асфальтобетон толщиной 30 мм.
- песчано-щебеночная смесь толщиной (песок – 50%, щебень – 50%).

6.2.3.3. Электротехнические решения

Электроснабжение.

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002, СО-153-34.21.122-2003.

Общая расчетная мощность Ррасч=152,4 кВт, Iрасч=231,6 А.

Установочная мощность Ру=164,5 кВт, Iус=250,0 А.

Категория надежности электроснабжения электропотребителей соответствует III категории.

Управление

Проектом предусмотрено от распределительного устройства РУНН-0,4 кВ сущ. ТП сущ. запитать щит распределительный ЩР1 кабелем марки ВБбШв 4х70 мм2. Место установки щита распределительного ЩР1 уточнить при выполнении монтажа по месту.

Питающий кабель вывести из РУ-0,4 кВ ТП сущ., опустить в траншею, в землю, отм. не менее -0,7 м, проложить до здания ресторана. Произвести подключение.

Через проезжую часть дороги кабель проложить в трубе водогазопроводной 50х3,2 мм2.

Автоматы выбраны с учетом мощности оборудования.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L - фазный, N - нулевой рабочий, PE - нулевой защитный.

От щита распределительного ЩР1 здания ресторана запитать щиты освещения ЩО1...ЩО3 кабелем ВВГ 4х2,5 мм2 соответственно по этажам.

От щита распределительного ЩР1, также, запитать щит распределительный ЩР2 кабелем марки ВВГ 4х50 мм2.

От щита распределительного ЩР2 запитать все оборудование и розе- точную сеть 220/380В кухни.

Электропроводку выполнить скрыто до установки отделки стен

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в водогазопроводной трубе.

С целью предотвращения возникновения пожара в местах прохода кабелей через стены зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Расположение питающего кабеля относительно теплосети и трубопроводов по вертикали уточнить при выполнении монтажных работ по месту, т.к. данные по диаметрам и глубине залегания трубопроводов отсутствуют, но не менее 0,25м в стесненных условиях, а для кабеля освещения не менее 0,15м в стесненных условиях.

Радиус изгиба кабеля должен быть не меньше радиуса, указанного в технических требованиях завода-изготовителя кабеля. Кабель не должен иметь изгиб менее минимального радиуса изгиба.

Сеть подключения кондиционирования

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Прокладку линии сети осуществить кабелем марки ВВГ 4х10, 4х4 мм², отдельно от общей розеточной сети. Место установки розеток уточнить по месту при проведении электромонтажных работ.

Автоматы QF2...12 серии ВА4729 3/2р - выбраны с учетом мощности сплит-систем и кондиционеров.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L - фазный, N - нулевой рабочий, PE - нулевой защитный.

Электропроводку выполнить скрыто до установки отделки стен.

Розетки установить открыто на несгораемом основании, доступны для осмотра.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в футляре из водогазопроводной трубы.

Подключение вентиляции

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Прокладку линии вентиляции осуществить кабелем марки ВВГ 3х1,5 мм².

Электропроводку выполнить скрыто до установки отделки стен.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в водогазопроводной трубе.

Заземление

Для контура заземления использовать электроды Ø 16 мм длиной 5 м, полосовую сталь 40х4 мм для основного контура, полосовую сталь 25х4 мм для заземления оборудования.

Контур заземления расположить на глубине 0,7м.

Сопротивление контура должно быть не более 4 Ом. При превышении данного значения - забить в землю дополнительные электроды.

Молниезащита

Предусмотрена молниезащита и защитное заземление.

На кровле здания уложить молниеприемную сетку под слой несгораемого утеплителя из стали Ø8мм и шагом 6х6м. Стержни в местах пересечений соединить сваркой.

Металлические конструкции расположенные на крыше соединить с сеткой при помощи сварки стержней Ø8мм, длина сварных швов - не менее 60мм.

Узлы пересечения сварить.

Сетку соединить с контуром заземления полосой 40х4мм по торцам здания.

Электроосвещение.

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-10-2002.

Общая расчетная мощность освещения Ррасч=20,1 кВт, 1расч=30,5 А.

Категория надежности электроснабжения электропотребителей соответствует III категории.

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Для питания сети освещения установить щиты освещения ЩО1...3, запитать кабелем марки ВВГ 4х2,5 мм**2** от щита распределительного ЩР1 соответственно по этажам.

Для освещения холла и зала ресторана выбраны светильники (люстра) SL015 с лампами энергосберегающими КЛЛ 25 Вт.

Для освещения кухни выбраны влагозащищенные светильники JWP 2х36 IP44 с люменисцетными лампами 2х36 Вт.

Для туалетных комнат предусмотрены светильники накладные влагозащищенные AOT.OPL 1х36 IP44, с лампами люменисцетными 36 Вт, а также, бра FROST 2х18 с люменисцетными лампами 2х18 Вт.

Для освещения остальных помещений выбраны светильники встраиваемые ARS 2х36 IP20, с люменисцетными лампами 2х36 Вт.

Для освещения дверей в ночное время установить светильник наружной установки НПБ 1х100 Вт IP54, с лампами энергосберегающими А60х7 12W.

Заземлению подлежат металлические корпуса светильников, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, ящиков управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве заземляющих устройств применяются поверхностные и глубинные заземлители. Поверхностные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0,5 м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов, установленных до глубины 5 м, исходя из обеспечения переходного сопротивления заземления в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-10-2002 и ПУЭ РК.

6.2.3.4. Газоснабжение

Проектом предусматривается газоснабжение котельной ресторана и газовая плита ПГ-4.

Проектом предусматривается строительство газопровода низкого давления из электросварных труб Дн89х4,0мм, Ду57х3,5мм, Ду 25х2,8мм.

Источник газа - существующий надземный газопровод низкого давления давления Дн89мм.

Газопроводы Дн89х4,0мм, Ду57х3,5мм, Ду25х2,8мм крепится на ограждении и по стенам здания на кронштейнах с шагом 3,5-4,0 метра.

Потребление предусмотрено для 1-го отопительного котла "STS-3000" с расходом газовой горелки - 34,9м3/час и для 3-х газовых плит с общим расходом - 3,75м3/час.

Максимальный расход газа - 38,65 м3/час. После монтажа газопровод подвергается испытанию: надземный газопровод низкого давления из стальных труб на герметичность - 0,3МПа., продолжительностью 1ч.;

По завершению испытаний газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10 мин. под рабочим давлением. Внутренний газопровод низкого давления прокладывается из водогазопроводных труб Ду57х3,5мм, Ду20х2,8мм, Ду15х2,5мм, из стали марки Ст20.Для учета потребления газа в котельной и в кухне установлены газовые счетчики ВК-G25Т, ВК- G2,5Т.

В помещении для установки газовых приборов естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания. Деревянные неоштукатуренные стены и стены из других горючих материалов в местах установки плит следует изолировать негорючими материалами: штукатуркой, кровельной сталью по листу асбеста толщиной не менее 3мм и др. Изоляция должна выступать за габариты плиты на 10см. с каждой стороны и не менее 80 см. сверху. Минимальные расстояния в свету, см., между газопроводами и инженерными коммуникациями внутри помещений: открытая электропроводка изолированных проводов или электрокабель - 25см.

- скрытая электропроводка или проложенная в трубе - 5см. (от края борозды или трубы).

Для притока воздуха в помещении котельной следует предусмотреть зазор между дверью и полом с живым сечением не менее 0,02м2.

Согласно "Требования к безопасности системы газоснабжения" в помещениях, где установлено отопительное оборудование в следует предусмотреть сигнализатор контроля загазованности СИКЗ-2.

Сигнализатор должен устанавливаться в месте наиболее вероятного скопления газа, на расстоянии от края газового прибора не менее 1 м. Для контроля содержании природного газа на расстоянии от потолка 10-20см.

Звуковой и световой сигнал должен быть выведен в место присутствия людей. Блок питания сигнализатора должен включаться в сеть через индивидуальную розетку, расположенную от места установки сигнализатора на расстоянии не более-1,5м. Рабочее положение клапана электромагнитного - от вертикального (кнопкой вверх) до горизонтального

При вводе в здание газопровод заключается в футляр Ду40мм, Ду32мм.

Антикоррозионная защита надземного газопровода - покраска эмалевой краской 2 раза по грунтовке в 2 слоя.

Контроль сварных стыков физическими методами в соответствии МСН 4.03-01-2003.

Для газопровода из стальных труб контроль проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512-82*:

- газопроводы ГРП и ГРУ диаметром более 50мм - 100% контроль сварных стыков

После монтажа газопровод подвергается испытанию:

- газопроводы и оборудование ГРП среднего давления из стальных труб на герметичность Рисп. - 0,6МПа., продолжительностью - 12ч.;

надземный газопровод низкого давления из стальных труб на герметичность - Рисп. - 0,3МПа., продолжительностью 1ч.;

По завершению испытаний газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10 мин. под рабочим давлением.

Монтаж вести в соответствии с вышеуказанными документами.

Потребление газа предусмотрено в котельной для одного водогрейного котла "ВВ-2035" с горелкой BLU350, с расходом 23,0м^3/ч,

а также для одной газовой плиты ПГ-4 в кухне с расходом 1,25 м^3/ч. Общее максимальное потребление газа составляет - 24,25 м^3/ч.

Внутреннее газоснабжение котельной выполнено из электросварных труб Дн57х3,5мм и Ду25х2,8мм согласно ГОСТ 10704-91 из стали Ст20.

Газопровод крепится к потолку.

Для продувки газопровода устанавливается продувочная свеча Ду20мм.

Продувочную свечу вывести выше кровли не менее 1,50м.

Внутреннее газоснабжение кухни выполнено из стальных водогазопроводных труб Ду15х2,5мм согласно ГОСТ 3262-751 из стали Ст20.

В помещение котельной предусмотрена модульная установка системы автоматического контроля загазованности САКЗ-М.

6.2.3.5. Системы пожарной сигнализации.

Основанием для проектирования автоматической пожарной сигнализаций проектируемого объекта служит задание на проектирование, выданное заказчиком

Система пожарной сигнализаций предусматривается для своевременного обнаружения загораний, передачи тревожных сообщений о месте их возникновения дежурному персоналу.

В проекте автоматическая пожарная сигнализация осуществляется при помощи дымовых и тепловых пожарных извещателей, устанавливаемых на потолках всех помещении с учетом расположения светильников.

Данным разделом проекта предусматриваются устройства внутренних сетей охранно-пожарной сигнализации. Охранно-пожарная сигнализация выполняется от прибора пожарной сигнализации Гранит-24, установленных в помещении охраны.

В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП-212-41 и в каждом отдельном помещении устанавливаются по одной ответвительной коробке типа УК.

При нарушении цепи блокировки прибор выдает акустические и оптические сигналы. Приборы сигнализаторы питаются от сети переменного тока напряжением 220В. Питание приборов охранно-пожарной сигнализации решается в электрической части проекта. Шлейфы сигнализации выполняются проводом ТРП-1х2х0,4, прокладываемым в миниканалах.

Оповещение о пожаре выполняется устройством Лигард-Сигнал У, установленного в помещении охраны. Сети звуковой оповещения о пожаре выполняются прокладкой провода ПТПЖ-2х1,2. По стене скрыто под слоем штукатурки.

Монтаж средств пожарной сигнализации выполнить в соответствии с инструкциями по монтажу

Питание панели предусмотреть от двух источников электроснабжения:

а) основной ввод – 220 В 50 Гц через источника бесперебойного питания

б) резервный ввод – от встроенной аккумуляторной батарей 12В.

Все провода проложить в пластиковых коробах. При параллельной прокладке провода сигнализация с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м.

6.2.3.6. Энергоэффективность решений.

Принятые проектные решения обеспечивают соблюдение энергоэффективности и тепловой защиты защиты здания с учетом СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы тептотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения.

Здания запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

- на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;
- деревянные конструкции подвергнуты огнезащитной обработке;
- все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;
- в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы:
- в здании предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе проектно-сметной к рабочему проекту выполнен ИП Драган А.В., имеющий лицензию на оказание услуг в области охраны окружающей среды 02016Р №0042701 от 06.11.2009г.

Вид строительства – новое строительство.

Оценка воздействия на окружающую среду рассмотрены планируемые проектные решения, определены источники неблагоприятного воздействия на компоненты природной среды, предусмотрены природоохранные мероприятия, выполнение которых послужит основой для снижения негативного воздействия на природную среду запроектированных сооружений, проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ, определен экологический размер платы за загрязнение окружающей среды.

Строительство ресторана будет проводиться поэтапно.

Выбросы от автотранспорта при строительстве несут кратковременный характер. Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, сварочных и покрасочных работах, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ. Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительных работах, являются источниками неорганизованных выбросов.

Необходимое для проведения работ количество ГСМ: дизельное топливо – 3,586т., бензина – 0,229т.

При сварочных работах будет израсходовано 60 кг электрода.

При покраске металлических конструкций будет израсходовано лакокрасочного материала – 0,35т.

При строительстве проектируемого объекта общее количество источников выбросов всего – 15 ед., в том числе организованных источников – 3 ед., неорганизованных источников – 12 ед.

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период строительства составит: 5,80582 г/сек или 1,33363 т/за период строительных работ.

Таблица 1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код загр. веще ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м^3	ПДК средне суточная, мг/м^3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м^3	Класс опас ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железа оксид		0.04		3	0,00193056	0,00083400
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0,00015139	0,00006540
0301	Азота диоксид	0.2	0.04		2	0,42728395	0,18790940
0304	Азота оксид	0.4	0.06		3	0,04091389	0,00554528
0328	Сажа	0.15	0.05		3	0,04862922	0,05869924
0330	Ангидрид сернистый	0.5	0.05		3	0,08017670	0,07955152
0337	Углерод оксид	5	3		4	1,99698516	0,53353201
0342	Фтористые газообразные	0.02	0.005		2	0,00012917	0,00005580
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0,00013889	0,00006000
0616	Ксилол	0.2			3	0,59722222	0,09750000
0703	Бенз/а/пирен		0.000001		1	0,000001537	0,000001255
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0,00458333	0,00059520
2752	Уайт-спирит			1		0,34722222	0,07500000
2704	Бензин (нефтяной,	5	1.5		4	0,26500000	0,02289600
2732	Керосин			1.2		0,04974838	0,10759440
2754	Алканы С12-19	1			4	0,25170000	0,07738000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0,00013889	0,00006000
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.5	0.15		3	1,69386111	0,08635216
	В С Е Г О:					5,80582	1,33363

Таблица 1.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства от стационарных источников

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
Организованные источники			
0301	Азота диоксид	0,25457778	0,03512980
0304	Азота оксид	0,04091389	0,00554528
0328	Сажа	0,02138889	0,00297600

0330	Ангидрид сернистый	0,04171111	0,00736400
0337	Углерод оксид	0,23931000	0,03671000
0703	Бенз/а/пирен	0,000000397	0,000000055
1325	Формальдегид	0,00458333	0,00059520
2754	Алканы С12-19	0,12390000	0,01988000
Итого по орг. источникам:		0,72639	0,10820
Неорганизованные источники			
0123	Железа оксид	0,00193056	0,00083400
0143	Марганец и его соединения	0,00015139	0,00006540
0301	Азота диоксид	0,00037500	0,00016200
0337	Углерод оксид	0,00184722	0,00079800
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00013889	0,00006000
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00012917	0,00005580
0616	Ксилол	0,59722222	0,09750000
2752	Уайт-спирит	0,34722222	0,07500000
2754	Алканы С12-19	0,12780000	0,05750000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00013889	0,00006000
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	1,69386111	0,08635216
Итого по неорг. источникам:		2,77082	0,31839
Всего по предприятию:		3,4972	0,42659

Таблица 1.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства от передвижных источников

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
Организованные источники			
-	-	-	-
Итого по орг. источникам:		-	-
Неорганизованный источник			
0301	Диоксид азота	0,17233117	0,15261760
0328	Сажа	0,02724033	0,05572324
0330	Диоксид серы	0,03846559	0,07218752
0337	Оксид углерода	1,75582793	0,49602401
0703	Бенз(а)пирен	0,000001140	0,000001200
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,26500000	0,02289600
2732	Керосин	0,04974838	0,10759440
Итого по неорг. источнику:		2,30861	0,90704
Всего по передвижным источникам:		2,30861	0,90704

Общий объем выброса загрязняющих веществ при эксплуатации объекта составит: 0,454145 г/сек или 1,73774 т/год..

Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу, с указанием ПДК и класса опасности, представлен в таблицах 2 и 2.1.

Таблица 2.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид	0,2	0,04		2	0,02104	0,2856
0304	Азота оксид	0,4	0,06		3	0,00342	0,0464
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,0766	1,039
0415	Смесь углеводо-родов предельных С1-С5			50		0,352275664	0,365898142
0416	Смесь углеводо-родов предельных С6-С10			30		0,000809746	0,000841056
	В С Е Г О:					0,454145	1,73774

Таблица 2.1 - Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу на период эксплуатации

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
Организованные источники			
0301	Азота диоксид	0,02104	0,2856
0304	Азота оксид	0,00342	0,0464
0337	Углерод оксид	0,0766	1,039
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,340750907	0,002453407
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000783254	0,000005639
Итого по орг. источникам:		0,442594	1,37346
Неорганизованные источники			
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,011524757	0,363444735
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000026492	0,000835417
Итого по неорг. источникам:		0,011551	0,36428
Всего по предприятию:		0,454145	1,73774

Санитарно-защитная зона

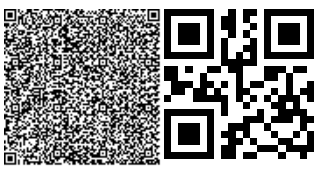
Согласно СанПиН №237 размер санитарно-защитной зоны в период производства строительных работ не устанавливается. Данный объект относится к V классу опасности IV категории.

Водопотребление при строительстве на хоз.питьевые нужды – 467,2 м^3/год, на технические – 474,5 м^3/год.

Образование отходов при строительстве представлено в таблице №3

Таблица 3

Наименование отходов	Образование тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн



1	2	3	4
Всего:	4,50975		4,50975
В т.ч.отходов производства	3,25975		3,25975
отходов потребления	1,25		1,25
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,0525		0,0525
Промасленная ветошь	0,00635		0,00635
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	3,0		3,0
Огарки сварочных электродов	0,0009		0,0009
Коммунальные отходы	1,25		1,25
Металлолом	0,2		0,2
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Объем образования отходов при эксплуатации приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование отходов	Образование тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего:	20,2329		20,2329
В т.ч.отходов производства	5,3779		5,3779
Отходов потребления	14,855		14,855
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127		0,0127
Отработанные люминес-центные лампы	0,0102		0,0102
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	12,25	-	12,25
Пищевые отходы	2,55		2,55
Мусор (смет)	5,355		5,355
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Все отходы немедленно складируются в специально отведенных местах в металлические контейнеры. Контейнеры устанавливаются на специальных железобетонных площадках и закрываются металлическими крышками.

Все виды отходов будут переданы специализированным организациям.

Комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду

В целом воздействие на окружающую среду может быть оценено, как: пространственный масштаб воздействия – локальный; временной масштаб воздействия – временный; интенсивность воздействия (обратимость изменения) – слабая. Интегральное воздействие – низкое.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияние на условия жизни и здоровье населения: воздействие на здоровье населения не оказывается, т.к. объемы загрязнения атмосферного воздуха будет незначительное, кратковременное и не превысят предельно допустимых концентраций. Строительство проектируемого объекта не сопровождается вредным воздействием на почву и грунтовые воды. Незначительное нарушение растительного покрова после окончания работ восстановится естественным способом.

Уровень воздействия на окружающую среду можно оценить как допустимый.

Таким образом, можно сделать выводы, что при соблюдении всех проектных решений, а также соблюдении природоохранных мероприятий, эксплуатация запроектированного объекта возможна без ущерба для окружающей среды.

6.5 Организация строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016; СП РК 1.03-102-2014 составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства запланировано на 1 квартал 2018 года.

6.6. Сметная документация

Раздел «Сметная документация» согласно письму Заказчика исх. №2 от 08.11.2017., не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25» внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка и общее по рабочему проекту:

- Раздел ГП исправлен, ограждение территорий удалено, согласно требованиям архитектуры;
- предоставлен паспорт проекта;
- Пояснительная записка приведена в соответствие с рабочим проектом, проставлены подписи и печати.
- Нормативные документы исправлены, ссылки на отмененные нормативные документы удалены, внесены изменения в проектную документацию;
- предоставлен расчет продолжительности строительства.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г

«О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) технические не сложный уровень ответственности.

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

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Таблица №4

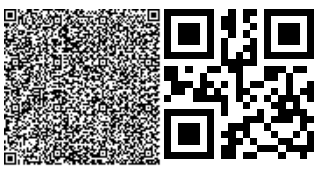
Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность ресторан	этаж	2	2	
2	Площадь застройки ресторан	$м^2$	1246,0	1246,0	
3	Общая площадь Ресторан	$м^2$	1133,25	1133,25	
4	Строительный объем ресторана	$м^3$	14036,42	14036,42	
5	Количество посадочных мест	мест	50	50	
6	Продолжительность строительства	мес	6,0	6,0	

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в ТОО «Строительная компания ИНМЕЙР» в Рабочий проект «Ресторан. Мангистауская область, город Актау, микрорайон «Шыгыс-2» участок №25» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями ресторана:

Этажность - 2 этаж;



Площадь застройки	- 1246,0 м^2;
Общая площадь здания	- 1133,25 м^2;
Количество посадочных мест	- 50 мест;
Строительный объем	- 14036,42 м^3;
Продолжительность строительства	- 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Айтурешова Умитай в соответствии с условиями договора от 21.12.2017 № СКИ-0065.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Мейрамхана. Мұнайлы ауданы, Маңғыстау селосы, Маңғыстау-4 тұрғын массиві, №415/5 учаске» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте мейрамхананың келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны	- 2 қабат;
Құрылыс салу алаңы	- 1246,0 м^2;
Ғимараттың жалпы ауданы	- 1133,25 м^2;
Орын саны	- 50 орны;
Құрылыс көлемі	- 14036,42 м^3;
Құрылыс ұзақтығы	- 6 ай

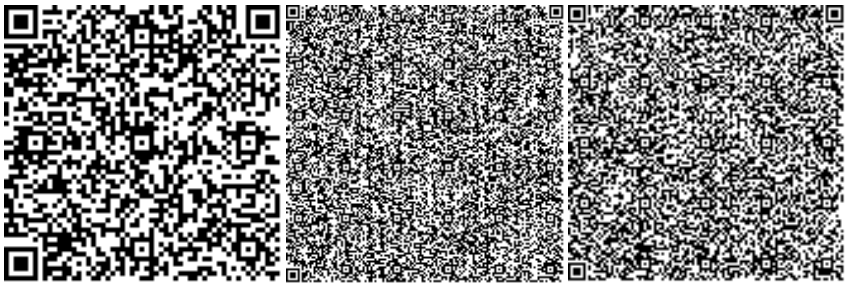
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 21 / 12 № СКИ-0065 шарттың талаптарына сәйкес Айтурешова Умитай кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

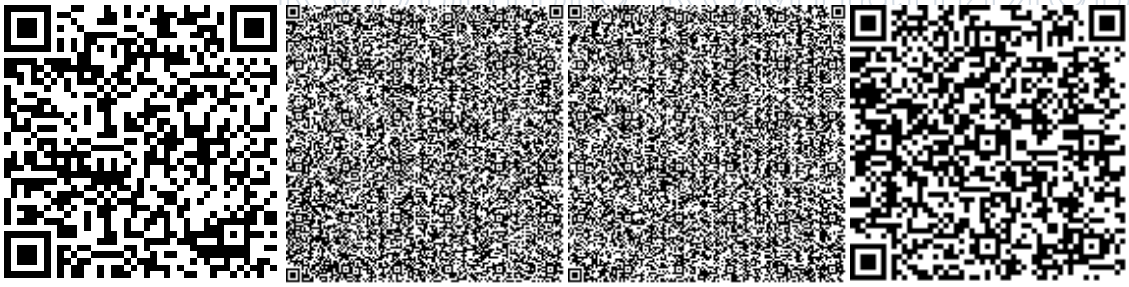
Кубегенов Ж.Ж.

Директор



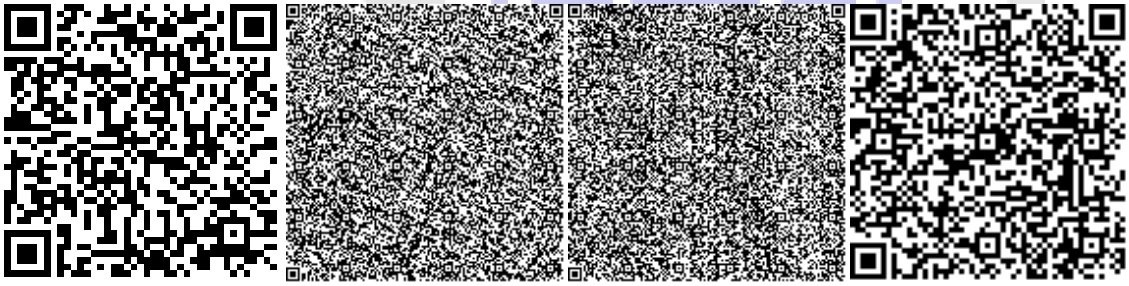
Мошечкова Л.А.

Эксперт



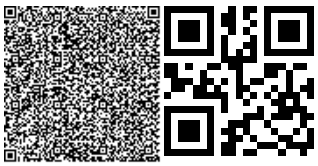
Кульжанов К.Ж.

Эксперт



Кубегенова К.Ж.

Эксперт



ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы
строительная компания
ИНМЕЙР