ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

«Мейрамхана. Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Маңғыстау ауылы, №4 өндірістік аймақ, №20 учаске (сметасыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

23.05.2019 ж. № СКИ-0043/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мураталиева Гульзура Сапарбаевна»

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

строительная компания
ИНМЕЙР

Ақтау қаласы

ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мейрамхана. Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Маңғыстау ауылы, №4 өндірістік аймақ, №20 учаске (сметасыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)» 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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СКИ-0043/19 от 23.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Ресторан. Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 (Без сметы и наружных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
«Мураталиева Гульзура Сапарбаевна»

строительная компания

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО " Актау-проект компани "»

ИНМЕЙР

г. Актау

ИНМЕЙР
құрылыс компаниясы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Ресторан. Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 (Без сметы и наружных инженерных сетей)» 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, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 (Без сметы и наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17.04.2019 года № СКИ-0037 между ТОО «Строительная компания ИНМЕЙР» и Мураталиева Гульзура Сапарбаевна.

2. **ЗАКАЗЧИК**: Мураталиева Гульзура Сапарбаевна.

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.

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

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование рабочего проекта: «Ресторан. Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20» от 05.12.2018г., утвержденное Заказчиком;

Договор купли продажи земельного участка № 7027 от 10.10.2018г., составленный между продавцом Мураталиевой К.Я. ИИН 870520400757 и покупателем Мураталиевой Г.С. ИИН 670220403540, земельного участка по адресу Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 площадью 0,5000га, кадастровый номер участка 13-203-082-1868, заверенный нотариусом Мунайлинского района Керпиковой А.Е. (государственная лицензия №0001370 от 10.07.2008г.);

Акт на право частной собственности на земельный участок от 27.03.2017г. № 0230407, кадастровый номер участка 13-203-082-1868, площадью 0,5000 га для обслуживания помещений (зданий и сооружений) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ09VUA00059087 от 12.12.2018г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау»;

Эскизный проект, согласованный главным архитектором Мунайлинского района в 2018 году.

Письмо Мураталиевой Г.С. исх. №01/19 от 11.04.2019 года, об экспертизе рабочего проекта без сметной документации и начале строительства во 2 квартале из собственных средств.

Технические условия:

ГКП «Мангистауэнерго», технические условия №6700 от 15.10.2018 г., на электроснабжение;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ», технические условия №29-10А/163 от 25.10.2018 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– Письмо о согласование рабочего проекта №01/19 от 11.04.2019. выданное Заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

17-01-ОПЗ – Общая пояснительная записка.
Паспорт рабочего проекта;
Энергетический паспорт проекта;
Рабочие чертежи:
17-00-ГП – генеральный план;
17-01-АС – архитектурно-строительные решения;
17-01-ОВ – отопление и вентиляция;
17-01-ТС – теплоснабжение;
17-01-ВК – водоснабжение и канализация;
17-00-НВК – наружные сети водоснабжения и канализаций;
17-00-ЭС – электроснабжение;
17-01-ЭО – электроосвещение;
17-01-ГС – газоснабжение;
17-01-АПС – автоматическая пожарная сигнализация;

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду, разработанный ИП Драган (государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды 02016Р №0042701 от 06.11.2009г.);

Технический отчет об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях по объекту: «Ресторан по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, производственная зона №4, участок 20», выполненный ИП «Амирус», инв. № 1720. Полевые и камеральные работы выполненные в декабре 2018 г.;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Ресторан. Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20», 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 №20 в промышленной зоне №4 села Мангистау Мунайлинского района. 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 19,7^{O}С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 80 см;
сейсмичность - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ИП «Амирус» в декабре 2018 года. На основании ГОСТ 25100-2011 выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 Супесь твердая с прослоями песка.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.66 г/см^3,
Удельное сцепление Сн = 10 кПа, угол внутреннего трения φн = 23^0.
Модуль деформации: Ен = 11,7 МПа (в естественном состоянии)
Ен = 4,7 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Мергель глинистый, светло-серый, от твердой до полутвердой консистенции с прослоями мергеля и известняка полускального низкой прочности.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.89 г/см^3
Удельное сцепление Сн = 47 кПа, угол внутреннего трения φн = 21^0.
Модуль деформации: Ен = 4,9 МПа (в водонасыщенном состоянии)
Прослои полускальных грунтов:
Плотность грунта ρн = 1.81 г/см^3
Предел прочности одноосному сжатию $Rсж_н$ = 3.0 МПА (в естественном состоянии)
$Rсж_н$ = 2,0 МПА (в замоченном состоянии)

Сжимаемость грунтов: Песок пылеватый среднесжимаемый.

Просадочность грунтов: супесь просадочная. Тип просадочности – 1.

Начальное просадочное давление – 0,24 МПа. Относительная просадочность при 0,3 МПа составляет 0,011.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – высокая (величине потери массы стального образца 3.2 г/сут).

Засоленность грунтов: Грунты слабозасоленные (ГОСТ РК 25100-2011). Суммарное содержание легкорастворимых солей 0,685-1,053%. Засоление сульфатное.

Грунты по содержанию сульфатов (до 6000 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах, по содержанию хлоридов (1050+1500 мг/кг) грунты среднеагресивные 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° 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.

На территории участка проектируется ресторан и котельная. Также на территории находится емкость для хозяйственных нужд, пожарная емкость, генератор, контейнер для бытовых отходов, септик и парковочная зона для автомобилей.

В ресторане на первом этаже предусмотрено холл, кабинет директора, комната отдыха, комната для музыкальных инструментов, комната для невесты, гардероб, зал для торжества, кухня с рабочими помещениями, узловая, душевая, сан.узел для персонала и официантов, санузел для гостей. На втором этаже ресторана предусмотрена зал и балкон.

Вертикальная планировка территории обеспечивает оптимальный объем работ и нормальные уклоны благоустраеваемой территории. Генпланом предусмотрено благоустройство, освещение территории, озеленение, скамьи, урны.

Размеры на разбивочном чертеже даны в метрах, дорожные одежды по характеру сопротивления нагрузкам – жесткого типа.

Примыкания дороги проектируемого объекта и основной магистральной дороги проектом не предусмотрено

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.

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.

Таблица №1. Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь территории в условной границе	га	0,5000
2	Площадь застройки	$м^2$	1531,76
3	Площадь покрытия проездов и площадок	$м^2$	970
4	Площадь озеленения	$м^2$	120

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения.

Строительная часть проекта предусматривает строительство здания ресторана и котельной.

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

Здание ресторана запроектировано двухэтажное правильной формы в плане, с размерами в осях 65,0х21,0м. Высота этажа – 5,0м, 4,0м, 3,6м и 3,0м.

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 - 1531,76 $м^2$;
- общая площадь - 1479,32 $м^2$;
- общий строительный объем - 10728,15 $м^3$;

- 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

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 19,7^{0}С;
Температура для расчета систем вентиляции и кондиционирования:	
- зимний период	минус 19,7^{0}С;
- летний период	плюс 34,1^{0}С;
Абсолютная минимальная температура наружного воздуха	минус 26^{0}С;
Абсолютная максимальная температура наружного воздуха	плюс 41^{0}С;
Продолжительность отопительного периода	157суток.

Система отопление.

Расчетная температура наружного воздуха для системы отопления -19,7 ^{0}С.

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

Система отопление принята однотрубная. В качестве нагревательных приборов используется алюминиевые радиаторы ТЕМРО-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 – 84,0 ккал/час.

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.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение здания предусматривается от резервуара с привозной водой в колодцах.

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.

Таблица 2.

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	

<u>Наружный водопровод и канализация.</u>

Проектом предусмотрены следующие сети:

- водопровод В1 на питьевые нужды
- водопровод В3 на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды.
- бытовая канализация К1.

Проектом предусмотрены резервуар воды заполнен а/транспортом с помощью соединительной головки Ду 50мм.

- резервуар емкостью 50 м³ на питьевые нужды.
- резервуар емкостью 50 м³ на противопожарные нужды.

Вода из резервуаров подается насосами. Насосы (1раб. 1 рез.) производительностью 20 м³/ч, напором 30 м с электродвигателем.

Режим работы насосов от уровня воды в резервуаре емкостью.

1. Включение на отм. +0,300 (мин.ур.)
2. Отключение на отм. +3,500 (макс.ур.)

За отм. 0,000 принято дно резервуара. Внутренняя поверхность емкости воды должна быть обработано железным суриком. Для защиты резервуаров от подземной коррозии принято покрытие горячим битумом.

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%).

Газоснабжение

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

Проектом предусматривается строительство газопровода низкого давления от ПГБ до ресторана и котельной из электросварных труб Дн89х4,0мм, Ду57х3,5мм, Ду 25х2,8мм.

После ПГБ 02-2У1 газопровод низкого давления до территории зданий запроектирован в подземном исполнении на глубине 0,8-1,25м до верха земли из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 160мм по ГОСТ Р 50838-2009.

Общая протяженность газопровода низкого давления – 23,0м.

Рабочее давление транспортируемой среды - 0,0005 МПа.

При выходе из земли газопровод заключается в футляр из электросварных труб Дн159х4,0мм, устанавливается изолирующее фланцевое соединение Ду57мм, запорная арматура Ду50мм.

К котельной и к кухне газопровод Дн57х3,5мм прокладывается в надземном исполнении на стойках высотой 2,2м.

Потребление предусмотрено для 1-го отопительного котла "STS-2000" с расходом газовой горелки – 33,75 м^3/час и для 3-х газовых плит с общим расходом – 5,25 м^3/час. Максимальный расход газа – 39,0 м^3/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 и ВК- G4Т.

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.

Электротехнические решения

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=218,7 кВт, Iрасч=332,3 А.

Категория надежности электроснабжения электропотребителей соответствует III категории.

Управление

На опоре 19 установить разъединитель 400/10, и далее, кабелем марки типа ВБбШв-1 4х120 мм² запитать КТНП-250-10/0,4кВ. От КТПН запитать пункт распределительный ПР1 кабелем марки ВБбШв-1 4х120 мм². ПР1 и ЩАВР расположить в пом.18 на 1 этаже. Точное месторасположение ПР1 и ЩАВР уточнить при выполнении монтажа по месту.

Прокладку силовых кабелей ВБбШв-1 4х120 мм² и ВБбШв-0,66 4х2,5 мм² выполнить в земле, в траншее, на отм.не менее -0,7м от КТПН до подключения ко ПР1 и ЩАВР.

От пункта распределительного ПР1 запитать:

- щит распределительный ЩР1 кабелем марки ВВГ 4х10 мм²;
- щит силовой ЩС1 кабелем марки ВВГ 4х10 мм²;
- щиты вентиляции и кондиционирования ЩВК1...3 кабелем марки ВВГ 4х35 мм², 4х10 мм², 4х6мм²;
- щит пожарной сигнализации кабелем марки ВВГ 4х2,5 мм².

Так же, предусмотрен щит учета электроэнергии ЩУЭ.

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 BA4729 3/2p - 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 ∅ 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 ∅8мм и шагом 6х6м. Стержни в местах пересечений соединить сваркой.

Металлические конструкции расположенные на крыше соединить с сеткой при помощи сварки стержней ∅8мм, длина сварных швов - не менее 60мм.

Узлы пересечения сварить.

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

Электроосвещение.

Общая расчетная мощность освещения Ррасч=18,85 кВт, Iрасч=28,6 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 мм² 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.

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.

Для обнаружения пожара рабочим проектом предусматривается применение интегрированной системы "Орион-Про" производства ЗАО «НВП «Болид». Система АПС построена на базе контроллера двухпроводной линии связи С2000-КДЛ.

Для обнаружения очага пожара предусмотрено установить:

- пожарные дымовые линейные извещатели ИПДЛ-52М для помещений с потолком более 3,0м;
- пожарные тепловые извещатели С2000-ИП-03 для помещения кухни;
- дымовые адресно-аналоговые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02 в остальных помещениях.

На путях эвакуации на высоте 1,5+-0,1 метра от пола устанавливаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-3А.

Система АПС построена на базе контроллера адресной двухпроводной подсистемы передачи извещений "С2000-КДЛ", устанавливаемого в здании Ресторана.

Для увеличения информативности системы дополнительно устанавливается блок светодиодных индикаторов "С2000-БИ", который также устанавливается на посту охраны.

Шлейфные линии выполняются огнестойким кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75, КПСЭнг-FRHF 2х2х0,5 в пластиковых кабельных каналах.

Все приборы АПС ("С 2000-М", "С2000-БИ", "С2000-КДЛ", "С 2000-СП2) запитать от резервного источника питания "РИП 12 сер.01" с аккумуляторными батареями, которые обеспечивают бесперебойную работу в дежурном режиме в течении 24 часа плюс 1 час работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.

Согласно СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре" оповещение о пожаре принято по 2-му типу.

Автоматическое включение системы оповещения предусмотрено от управляющих сигналов пожарной сигнализации через релейный блок "С 2000-СП1", тепловые извещатели через релейный блок "С 2000-СП2".

Согласно СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре" оповещение о пожаре принято по 2-му типу.

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.

6.3 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 – 5,981 т., бензина – 0,458т.

При сварочных работах будет израсходовано 120 кг электрода.

При покраске металлических конструкций будет израсходовано лакокрасочного материала – 350кг.

При строительстве проектируемого объекта общее количество источников выбросов всего – 17 ед., в том числе организованных источников – 3 ед., неорганизованных источников – 14 ед.

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период строительства составит: 5,80136 г/сек или 2,04286 т/за период строительных работ.

Таблица 3 - 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	0,022180	0,006040
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0,000460	0,000200
0301	Азота диоксид	0.2	0.04		2	0,448167	0,331126
0304	Азота оксид	0.4	0.06		3	0,040914	0,011403
0328	Сажа	0.15	0.05		3	0,052679	0,099130
0330	Ангидрид сернистый	0.5	0.05		3	0,077411	0,129820
0337	Углерод оксид	5	3		4	2,020480	0,940070
0342	Фтористые газообразные	0.02	0.005		2	0,000130	0,000110
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0,000140	0,000120
0616	Ксилол	0.2			3	0,597200	0,097500
0703	Бенз/а/пирен		0.000001		1	0,00000244	0,00000222
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0,004584	0,001224
2752	Уайт-спирит			1		0,347200	0,075000
2704	Бензин (нефтяной,	5	1.5		4	0,265050	0,045800
2732	Керосин			1.2		0,057420	0,179430
2754	Алканы С12-19	1			4	0,185840	0,036100
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0,000140	0,000120
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.5	0.15		3	1,681360	0,089660
	В С Е Г О:					5,80136	2,04286

Таблица 3.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства от стационарных источников

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	0,022180	0,006040
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0,000460	0,000200
0301	Азота диоксид	0.2	0.04		2	0,265587	0,073566
0304	Азота оксид	0.4	0.06		3	0,040914	0,011403
0328	Сажа	0.15	0.05		3	0,021449	0,006150
0330	Ангидрид сернистый	0.5	0.05		3	0,033811	0,009280
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,238800	0,067170
0342	Фтористые газообразные	0.02	0.005		2	0,000130	0,000110
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0,000140	0,000120
0616	Ксилол	0.2			3	0,597200	0,097500
0703	Бенз/а/пирен		0.000001		1	0,00000044	0,00000012
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0,004584	0,001224
2752	Уайт-спирит			1		0,347200	0,075000
2754	Алканы С12-19	1			4	0,185840	0,036100
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0,000140	0,000120
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.5	0.15		3	1,681360	0,089660
	В С Е Г О:					3,43980	0,47364

Общий объем выброса загрязняющих веществ при эксплуатации объекта составит: 0,7783 г/сек или 2,54874 т/год..

Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу, с указанием ПДК и класса опасности, представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Код загр. веще ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид	0,2	0,04		2	0,019808	0,3171184
0304	Азота оксид	0,4	0,06		3	0,0032213	0,0515192
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,0741758	1,185122
0415	Смесь углеводо-родов предельных С1-С5			50		0,67954	0,99269
0416	Смесь углеводо-родов предельных С6-С10			30		0,001572	0,00229
	В С Е Г О:					0,7783	2,54874

Санитарно-защитная зона

Нормативный размер санитарно-защитной зоны в период строительно-монтажных работ не подлежит санитарной классификации. Согласно № 237 Приложение 13. п.6) При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих

котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 метров. При эксплуатации котельной как основного источника ВЗВ, принят равным 50 метров 5 класс опасности. Этот размер принимается за нормативную санитарно-защитную зону (СЗЗ). Данный объект относится к V классу опасности IV категории.
Расчет ПДВ производился по программе «ЭРА» версия 1.7.

Результаты расчѐтов приземных концентраций, создаваемых всеми источ-никами по всем ингредиентам показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, расчѐтные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Водопотребление при строительстве на хоз.питьевые нужды – 12.6 м^3/год, на технические – 4.5 м^3/год.

Образование отходов при строительстве представлено в таблице №5

Таблица 5

Наименование отходов	Образование тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего:	6,4364	-	6,4364
В т.ч.отходов производства	5,5924	-	5,5924
отходов потребления	0,844	-	0,844
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,0525	-	0,0525
Промасленная ветошь	0,0381	-	0,0381
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	5,0	-	5,0
Огарки сварочных электродов	0,0018	-	0,0018
Коммунальные отходы	0,844	-	0,844
Металлолом	0,5	-	0,5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Объем образования отходов при эксплуатации приведены в таблице 6.

Таблица 6.

Наименование отходов	Образование тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего:	14,1352	-	14,1352
В т.ч.отходов производства	7,2627	-	7,2627
Отходов потребления	6,8725	-	6,8725
Янтарный уровень опасности			

Промасленная ветошь	0,0127	-	0,0127
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	4,8125	-	4,8125
Пищевые отходы	2,06	-	2,06
Мусор (смет)	7,25	-	7,25
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 2 квартал 2019 года.

6.6. Сметная документация

Раздел «Сметная документация» согласно письму Заказчика исх. №01/19 от 11.04.2019г. 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 внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка и общее по рабочему проекту:

- Необходимо изменить целевое назначение земельного участка и получить новое АПЗ с измененным целевым назначением;

- 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.

- необходимо получить дополнительные мощности по электроснабжению.

- Система видеонаблюдения объекта будет разрабатываться отдельным проектом специализированной организацией.

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	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5

1	Этажность ресторан	этаж	2	2
2	Площадь застройки	м^2	1531,76	1531,76
3	Общая площадь Ресторан	м^2	1479,32	1479,32
4	Строительный объем ресторана	м^3	10728,15	10728,15
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, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 (Без сметы и наружных инженерных сетей)» 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 - 1531,76 м^2;
Общая площадь здания - 1479,32 м^2;
Количество посадочных мест - 50 мест;
Строительный объем - 10728,15 м^3;
Продолжительность строительства - 6 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Мураталиева Гульзура Сапарбаевна в соответствии с условиями договора от 17.04.2019 № СКИ-0037.

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. Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Маңғыстау ауылы, №4 өндірістік аймақ, №20 учаске (сметасыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте мейрамхананын келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны - 2 қабат;
Құрылыс салу алаңы - 1531,76 м^2;
Ғимараттың жалпы ауданы - 1479,32 м^2;
Орын саны - 50 орны;

Құрылыс көлемі - 10728,15 м^3;
Құрылыс ұзақтығы - 6 ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 17 / 04 № СКИ-0037 шарттың талаптарына сәйкес Мураталиева Гульзура Сапарбаевна 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.

Мошечкова Л.А.

Эксперт

Кубегенова К.Ж.

Эксперт

Кульжанов К.Ж.

Эксперт

Кубегенов Ж.Ж.

Директор

ИНМЕЙР
курылыс компаниясы
строительная компания
ИНМЕЙР

Номер: KZ70VDD00118816

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИП МУРАТАЛИЕВА Г.С. 130600, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, МИКРОРАЙОН Шыгыс 2, дом № 188,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 670220403540

Наименование производственного объекта: Ресторан (при строителстве и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мунайлинский район, Мангистауский с.о., с.Мангистау -

Мангистауская область, Мунайлинский район, Мангистауский с.о., с.Мангистау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 20.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,21811254	3,02238272
Ресторан» Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 (Строительство)	3,43979544	0,47364312
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,3472	0,075
Углерод	0,021449	0,00615
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00014	0,00012
Сера диоксид	0,033811	0,00928
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00014	0,00012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00013	0,00011
Углерод оксид	0,2388	0,06717
Формальдегид	0,004584	0,001224
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,18584	0,0361
Бенз/а/пирен	0,00000044	0,00000012
Азот (II) оксид	0,040914	0,011403
Азота (IV) диоксид	0,265587	0,073566
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00046	0,0002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,68136	0,08966
Железо (II, III) оксиды	0,02218	0,00604
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,5972	0,0975
Ресторан» Мангистауская область, Мунайлинский район, село Мангистау, промышленная зона №4, участок №20 (эксплуатация)	0,7783171	2,5487396
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,001572	0,00229
Углерод оксид	0,0741758	1,185122
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,67954	0,99269

Азот (II) оксид	0,0032213	0,0515192
Азота (IV) диоксид	0,019808	0,3171184
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «Строительная компания ИНМЕЙР».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.