«Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, №1 өнеркәсіптік аймақ, №68/16 учаскесі мекенжайында коммерциялық нысанын (сауда ойын-сауық кешенін) салу». (Сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

04.06.2021 ж. № ST-0007/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Матайбаев Хайрат Жанабергенович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASP-Project» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, №1 өнеркәсіптік аймақ, №68/16 учаскесі мекенжайында коммерциялық нысанын (сауда ойын-сауық кешенін) салу». (Сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ST-Expert» ЖШС-мен берілді.

«ST-Expert» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге жане таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ST-0007/21 от 04.06.2021 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база №1, участок №68/16» (Без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Матайбаев Хайрат Жанабергенович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASP-Project»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база №1, участок №68/16» (Без сметной документации)** выдано ТОО «ST-Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база №1, участок №68/16» (Без сметной документации).**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 апреля 2021 года №ST-0007.

2. ЗАКАЗЧИК: Матайбаев Хайрат Жанабергенович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASP-Project», государственная лицензия от 20 декабря 2019 года 17-ГСЛ №001860, II – категория, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области».

ГИП – Бегендік Б.Ө. (от 15 января 2021 года №4).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Матайбаевым Х.Ж. от 23 декабря 2019 года;

решение ГУ «Аким села Баянды» об изменении целевого назначения земельного участка от 07 ноября 2019 года №117;

решение ГУ «Аким села Баянды» о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) от 20 мая 2021 года №81;

решение ГУ «Аким села Баянды» о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) от 31 декабря 2020 года №142;

договор аренды земельного участка от 31 декабря 2020 года №1105;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный Мунайлинским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 30 декабря 2020 года кадастровый номер №13-203-045-2747;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), выданный Мунайлинским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Мангистауской области от 10 декабря 2019 года №0268324;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 25 января 2021 года № KZ07VUA00351384;

согласование эскиза (эскизного проекта), согласованный руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 26 февраля 2021 года №KZ35VUA00373287;

письмо Матайбаева Х.Ж. от 08 апреля 2021 года №2 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации и планировании начала строительства объекта во II квартале 2021 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный КАМЕШЕВЫМ МАРАТ ТАЛГАТОВИЧЕМ, в январе 2021 года, (Государственная лицензия от 16 мая 2011

года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года);

технический отчет об топографо-геодезических изысканиях и топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненные КАМЕШЕВЫМ МАРАТ ТАЛГАТОВИЧЕМ, в 2021 году (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

Технические условия:

ГКП «Мангистауэнерго» от 15 августа 2019 года №3034 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Матайбаев Х.Ж. - письмо о согласовании рабочего проекта от 08 апреля 2021 года №2.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Расчеты

ОПЗ - общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи по разделам рабочего проекта:

ГП – генеральный план;

АС – архитектурно-строительные решения;

КЖ – конструкции железобетонные;

ОВ – отопление и вентиляция;

ВК – водоснабжение и канализация;

ЭО – электроосвещение;

АПС – автоматическая пожарная сигнализация.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный КАМЕШЕВЫМ МАРАТ ТАЛГАТОВИЧЕМ, в январе 2021 года, (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

Технический отчет об топографо-геодезических изысканиях и топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненные КАМЕШЕВЫМ МАРАТ ТАЛГАТОВИЧЕМ, в 2021 году (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для удобства обслуживания населения, предусмотрено коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок под застройку расположен на не застроенной территории в селе Баянды, Мунайлинском районе, Мангистауской области

Подземные и надземные сооружения, сетей и коммуникации на участке строительства, подлежащие к сносу и переносу, не имеются.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV –Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 14,9°С;

нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м²;

нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2003/2011) - 77 кгс/м²;

нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 1,0 м;

сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная зона №1, участок №68/16», составленный КАМЕШЕВЫМ МАРАТ ТАЛГАТОВИЧЕМ, в январе 2021 г.

В геологическом строении на глубину до 5,0 м принимают участие отложения сарматского яруса неогеновой системы (N_1s), представленные известняками-ракушечниками, перекрытыми с поверхности эолово-делювиальными четвертичными отложениями ($el\text{-}dQ_{3\text{-}4}$), представленными супесью твердой консистенции. Мощность четвертичных отложений 0,7 м.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м в период изысканий не вскрыты.

На основании ГОСТ 25100-2011 выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 - супесь твердая, бурая, просадочная. Мощность 0,7 м.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта 1,63 г/см^3, показатель текучести <0, удельное сцепление 20 кПа, угол внутреннего трения 24^0, модуль деформации 13,2 МПа (в естественном состоянии), 6,3 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник желто-серый, низкой прочности, размягчаемый. Вскрытая мощность известняковой толщи 4,3 м.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта 1,66 г/см^3, предел прочности одноосному сжатию 2,1 МПа (в естественном состоянии), 1,8 МПа (в замоченном состоянии)

Расчетные значения предела прочности 1,1 МПА (в замоченном состоянии)

Просадочность (сжимаемость) грунтов:

Грунты ИГЭ-1 - просадочные, тип грунтовых условий по просадочности – I.

Начальное просадочное давление 0,045-0,065 МПа.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали - «высокая» (величина потери массы стального образца по данным лабораторных исследований до 2.8 г/сут.);

к алюминиевой оболочке кабеля - «высокая» (содержание хлор-иона: 0,035%, иона-железа:0,00005%);

к свинцовой оболочке кабеля - «высокая» (содержание нитрат-иона:0,0005 %, органических веществ:0,1385%).

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011). Грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 0.610%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 3740 мг/кг) - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (1400+ 935 мг/кг) - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Территория - не подтопляемая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для:

Мергеля глинистого – 0,56 м;

Супеси – 0,67 м;

Крупнообломочных – 0,83 м.

Максимальная глубина проникновения 0^0С в почву составляет - 1,0 м.

При проктировании необходимо учесть:

корозийную активность грунтов;

просадочность грунтов ИГИ-1. Тип грунтовых условий по просадочности – I;

высокие категории грунтов ИГЭ-2 по трудности разработки;

гидроизоляцию фундаментов и мероприятия, сводящие к минимуму утечки воды из коммуникаций различного назначения.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В административном отношении участок строительства находится в промышленной зоне №1, с. Баянды, Мунайлинского района, Мангистауской области. Село Баянды находится от областного центра г. Актау на расстоянии 5 км.

Планировочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки территории, магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной КАМЕШЕВЫМ МАРАТ ТАЛГАТОВИЧЕМ в 2021 году.

Рабочим проектом предусматривается строительство торгово-развлекательного комплекса.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

За отметку 0,000 м принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке плюс 294,20 м.

Отвод поверхностных вод с территории участка решен путем обеспечения поверхностного стока от здания и проездов на существующий рельеф за пределы площадки. Отметки назначены исходя из условий максимального сохранения рельефа площадки с учетом привязки к прилегающей территории.

Принятые проектные решения обеспечивают подъезд пожарных машин к проектируемому зданию с четырех сторон.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь земельного участка	га	0,5789
2	Площадь застройки	га	0,1914
3	Площадь твердых покрытий	га	0,2886
4	Площадь озеленения	га	0,0362
5	Прочие площади	га	0,0627

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурной частью проекта предусматривается строительство двухэтажного здания без подвала.

Здание в плане имеет неправильную многоугольную конфигурацию с размерами в осях 48,0х38,0 м. Высота первого этажа в свету - 3,18; 7,4. Высота второго этажа в свету – 4,0 м.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 3.1.

Для эвакуации людей в здании предусмотрена лестничная клетка закрытого типа Л-1.

Эвакуация людей с первого этажа осуществляется с выходом непосредственно наружу по железобетонным ступеням крылец входной группы. Эвакуация людей со второго этажа осуществляется по лестничной клетке типа Л-1.

Для маломобильных групп населения (МГН) вход в здание оборудован пандусами с бортиками.

Естественное освещение и проветривание помещений в здании осуществляется посредством окон и витражей.

В рабочем проекте отделка фасада здания предусмотрена из керамогранита.

Утепление наружных стен принято из минеральной плиты ПТЭ-25, П-125, тол. 80 мм.

Цоколь – высококачественная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей окраской фасадными красками темных тонов.

Крыльцо облицовано керамической плиткой матовой (неполированной).

Внутренняя отделка помещений предусмотрена:

потолок – гипсокартон, затирка, окраска в/э краской;

стены и перегородки – улучшенная штукатурка с последующим выравниванием шпатлевкой и водоэмульсионной окраской;

полы – керамическая плитка

оконные блоки и витражи – металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

подоконники ПВХ. Обрамление оконных проемов снаружи из листовой кровельной стали, окрашены эмалью для наружных работ под цвет фасада.

кровля – скатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Основные технические показатели:

общая площадь здания	- 2618,68 м^2;
полезная площадь здания	- 2458,7 м^2;
расчетная площадь	- 2134,3 м^2;
площадь застройки	- 1920,0 м^2;
строительный объем	- 25090,56 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный);

Степень огнестойкости – III;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1;

Степень долговечности здания – I.

Конструктивная схема здания – каркасно-монолитная, с железобетонными колоннами и ригелями.

Покрытие здания выполнено из металлических элементов.

Сопряжение колонн каркаса с фундаментами – жесткое.

Колонны каркаса, ригели и лестница запроектированы монолитными железобетонными.

Колонны приняты сечением 400х400 мм, ригели приняты сечением 600х400 мм.

Фундаменты под колонны запроектированы столбчатые монолитные железобетонные, с сечением подошвы 3600х3600 мм, 3600х7200 мм и 2700х2700 мм и 2700х5400мм.

Фундаменты под несущие стены приняты из ФБС блоков (ГОСТ 13579-2018) на монолитной железобетонной подушке, шириной 2100 мм и 2300 мм.

Глубина заложения фундаментов – минус 1,600 м.

Для выполнения конструкций подземной части здания запроектирован бетон класса В25 – для фундаментов под колонны и класса В15 – для фундаментов под несущие стены, класса W4 по водонепроницаемости, класса F100 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе (ГОСТ 22266-2015) и арматура рабочая класса А400 и А240 (распределительная) по ГОСТ 34028-2016.

Для монолитных железобетонных конструкций надземной части применен бетон класса В25 по прочности, и арматура рабочая класса А-400 и А-240 (распределительная).

Под подошвой фундаментов предусмотрен щебень с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев рубероида.

Вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Наружные несущие стены здания выполнены из камня - ракушечника марки М50 (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50, толщиной- 390 мм. Внутренние перегородки выполнены из камня - ракушечника марки М35 (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50, толщиной - 190 мм.

Плиты перекрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты толщиной 220 мм по ГОСТ 9561-2016.

Покрытие здания – фермы металлические, прогоны из швеллера №18, панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты толщиной 220 мм по ГОСТ 32603-2012.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Все металлические детали должны быть защищены от коррозии.

Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием.

Предусмотрена противопожарная защита металлических конструкций двумя слоями ГВЛ по 12,5 мм.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка по песчано-гравийной смеси, шириной 1000 мм.

К элементам покрытия относятся:

Ферма - металлическая трапецеидальная Фм-1, длиной 48000 мм, высотой h-4200 мм.

Верхний пояс фермы выполнен из парных уголков сеч. 160х12 мм, нижний пояс фермы выполнены из парных уголков сечения 160х12 мм по ГОСТ 8509-93.

Раскосы выполнены из парных уголков сечения 160х12 мм по ГОСТ 8509-93.

Стойки выполнены из парных уголков сечения 100х12 мм по ГОСТ 8509-93.

Шаг установки 4000 мм.

Прогоны кровли - выполнены из швеллера №18 по ГОСТ 8240-97.

Покрытие кровли – панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты толщиной 220 мм по ГОСТ 32603-2012.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источник теплоснабжения – автономная котельная (отдельный проект) с параметрами теплоносителя: 80-60^{0}С (вода). Горячее водоснабжение – от теплообменников в котельной.

Система теплоснабжения - закрытая.

Система отопления запроектирована двухтрубной, с нижней разводкой. Регулирование теплоотдачи приборов производится терморегуляторами. Воздух из системы удаляется с помощью воздуховыпускных кранов, установленных на радиаторах.

Радиаторы алюминиевые ALM-500/100, трубопроводы отопления полипропиленовые армированные со стекловолокном PPR-AL. В спортзале установлены настенные тепловентиляторы. На подводке к радиаторам установлены балансировочные клапаны терморегулятора с предварительной настройкой RA-N-П со встраиваемым термостатическим элементом, на выходном контуре от радиатора установлен запорный клапан угловой с возможностью подсоединения дренажного крана.

Трубы отопления через стены проложить в гильзе на 10 мм большей диаметра трубы.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СП РК 4.01-102-2013. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрева и регулирование.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением.

В помещении приема пищи, запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, посредством приточно-вытяжных установок. В санузлах запроектирована механическая вентиляция посредством канальных вентиляторов. В остальных помещениях вентиляция естественная через окна, двери и фрамуги.

Технические требования к трубопроводам.

Трубопроводы обвязки котлов и теплоснабжения приняты полиэтиленовые Труба ПП PN20.

Все трубопроводы после установки должны быть подвергнуты гидравлическому испытания пробным давлением 1,25 от рабочего.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 260 000 Вт

расход тепла на ГВС (горячее водоснабжение) - 145 000 Вт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативными требованиями действующей на территории РК.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Питьевая вода предусмотрена на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды здание торгово-развлекательного центра.

Система питьевого водопровода предусматривает подачу воды к санитарным приборам, душевым, умывальникам, уборочным инвентарям и мойкам.

Сети внутреннего питьевого водопровода выполнены из полипропиленовых «питьевых» труб PP-R SDR11/S5 диаметрами 25х2,3 мм, 20х1,9 мм PPR-100 PN10 класса ХВ по ГОСТ 32415-2013.

Противопожарный водопровод

Система противопожарного водопровода предусмотрена на противопожарные нужды здание торгово-развлекательного центра.

Для внутреннего пожаротушения предусмотрены пожарные краны диаметром 50 мм, снабженные пожарными рукавами длиной 20 м. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от пола и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В каждом пожарном шкафу предусмотрено размещение двух ручных огнетушителей объемом 10 л каждый.

Общее количество проектируемых пожарных шкафов составляет – 8 комплектов.

Сети противопожарного водопровода выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от проектируемого теплового узла, с циркуляцией по сети.

Система горячего водоснабжения обеспечивает подачу воды к санитарным приборам, душевым, умывальникам и мойкам.

Сети горячего и циркуляционного водопровода выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR6/S2.5 диаметрами 25х4,2 мм, 20х3,4 мм PPR-100 PN20 класса 1 по ГОСТ 32415-2013.

Гидростатический напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не превышает 30 м.

Канализация бытовая и производственная

Хозяйственно-бытовая канализация выполнена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в наружную внутриплощадочную сеть канализации.

Система внутренней бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50-100 мм (ГОСТ 22689-2014) с применением резиновых уплотнительных колец.

Канализация производственная предусмотрена для отвода производственных стоков отдельным выпуском в наружную внутриплощадочную сеть проектируемой канализации через жироуловитель.

Система внутренней производственной канализации выполнена из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50-100 мм (ГОСТ 22689-2014) с применением резиновых уплотнительных колец.

Присоединения к стояку канализации отводных трубопроводов, располагаемых в нижнем уровне здания предусмотрено косыми крестовинами и тройниками.

Для вентиляции канализационной сети установлены канализационные стояки.

Для прочистки внутренней сети канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

для питьевых нужд (бутилированная)	- 0,25 м^3/сут;
Столовая (550 блюд):	
система В1	- 4,4 м^3/сут;
система Т3	- 2,2 м^3/сут;
система К3 (производственная)	- 6,6 м^3/сут;

Торговый-развлекательный центр:

система В1 - 0,87 м^3/сут;
система Т3 - 0,62 м^3/сут;
система К1 (хоз-бытовая) - 1,49 м^3/сут;
Душ
система В1 - 0,27 м^3/сут;
система Т3 - 0,23 м^3/сут;
система К1 (хоз-бытовая) - 0,5 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими от 15 августа 2019 года №3034, выданными ГКП «Мангистауэнерго».

В рабочем проекте принято электротехническое решение по внутреннему электроосвещению. Наружное подключение сети в данном проекте не рассмотрено.

Степень обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК, относятся к III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии в торговом центре предусматривается установка распределительного щита ПР.

Для питания электроприемников на каждом этаже предусмотрено установка силового щита ЩС. На первом этаже установлено 1ЩС и 2 ЩС, на втором 3ЩС.

Для электроосвещения проектом предусматривается рабочее, эвакуационное, аварийное освещение. Источниками рабочего освещения служат светодиодные светильники. Аварийное освещение выполнено светильниками с блоками аварийного питания. Для эвакуационного освещения предусмотрена установка светильников с аккумуляторными батареями и информационными наклейками.

Управление освещением помещения выполнено по месту выключателями.

Групповые розеточные и осветительные сети выполнены кабелями с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, оболочкой с низким газо- и дымовыделением ВВГнг. Прокладка кабеля выполнено в кабельных лотках, и мини-каналах.

Защитные мероприятия

Проект предусматривает защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном в ПУЭ.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление оборудования.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению, каркас распределительного устройства заземлены, подсоединением их полосой 25х4 к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнен стальной полосой 40х4 мм и вертикальными электродами заземления из оцинкованной круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м. Соединение электродов между собой в земле производится сваркой.

Для контроля за состоянием контакта на контуре заземления установлены стаканы со съемной крышкой для осмотра места соединения.

Для зануления металлических корпусов электроприборов принят отдельный нулевой защитный проводник (PE): пятый проводник для трехфазной сети, третий проводник для однофазной сети.

Основные технические показатели:

установленная мощность - 33,4 кВт;
расчетная мощность - 30,6 кВт.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел автоматическая пожарная сигнализация проекта «Строительство коммерческого объекта (торгово-развлекательный комплекс) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная зона №1, участок №68/16» разработан согласно заданию на проектирования, технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.

Для контроля и приема сигналов о срабатывании датчиков пожарной сигнализации на первом этаже установлен прибор «Гранит-8».

АПС здания выполнено с применением дымовых и тепловых пожарных извещателей установленные на потолках с учетом расположения светильников, а также ручных извещателей ИПР-513-11, устанавливаемые на выходах на высоте 1,5 м от нулевой отметки пола. В помещение 1, АПС выполнено дымовыми линейными извещателями устанавливаемые на стене на высоте 2,5 м от нулевой отметки земли. Для оповещения предусмотрены установка комбинированных светозвуковых оповещателей Бия-С.

Размещение светозвуковых оповещателей обеспечивает общий уровень звука не менее 75 дБ на расстоянии 3 метра от оповещателя, но не более 110 дБ в любой точке защищаемого помещения.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем JY(St)Y в пластмассовом кабельном канале, по вновь проектируемым кабельным конструкциям. Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво - и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрена возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения;

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;

металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Основанием для разработки «Оценки воздействия на окружающую среду» (далее – ОВОС) к рабочему проекту «Строительство коммерческого объекта (торгово-развлекательный комплекс) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная зона №1, участок №68/16» явились:

договор на проектирование;

экологический кодекс РК от 09.01.2007 г. №212-III ЗРК (с изменениями и дополнениями на 2021 г.);

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

Исходными данными для разработки проекта явились:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

АПЗ от 25.01.2021 г. KZ07VUA00351384;

решение Акима села Баянды на земельный участок от 07.11.2019 г. №117;

решение Акима села Баянды на земельный участок от 31.12.2020 г. №142;

топографическая съемка местности в масштабе 1:500, выданная ИП "КАМЕШ" в 2021 г.;

заключение об инженерно-геологических условиях строительства, выполненное ИП «КАМЕШ» в 2021 г.

Заказчик рабочего проекта - Матайбаев Х.Ж.

Проектная организация – ТОО «ASP-Project».

Вид строительства – новое.

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Данным рабочим проектом предусматривается строительство коммерческого объекта торгово-развлекательного комплекса по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная зона №1, участок №68/16.

Одной из важнейших проблем в процессе проведения строительных работ является охрана окружающей природной среды. Несоблюдение правил охраны окружающей природной среды может повлечь за собой значительное загрязнение всех компонентов природной среды.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с нормативно - методическими документами, утвержденными и действующими в Республике Казахстан.

Участок строительства расположен на незастроенной территории в промзоне с. Баянды.

Расстояние до ближайшего жилого дома с. Баскудук составляет около 950,0 м.

Расстояние до Каспийского моря около 9140,0 м.

В административном отношении участок строительства находится в промышленной зоне №1 с. Баянды, Мунайлинского района, Мангистауской области. Село Баянды находится от областного центра г. Актау на расстоянии 5 км.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на северном окончании плато Мангышлак.

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность.

Гидрографическая сеть района не развита, рек с постоянно действующим водотоком нет.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м в период изысканий не вскрыты.

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.

Данным проектом предусматривается строительство коммерческого объекта - торгово-развлекательного комплекса.

По воздействию на воздушный бассейн проектируемые работы оказывают воздействие в период выполнения строительно-монтажных работ.

В период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют. Источник тепла – котельная (разрабатывается отдельным проектом).

Строительство

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительно-монтажных работах будут являться вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительно-монтажных работах несут кратковременный характер.

Продолжительность строительства – 5 месяцев.

Основными источниками выбросов являются работы при разработке и обратной засыпке грунта, погрузочно-разгрузочных операциях, сварочные и покрасочные работы, а также выбросы от дизельных и карбюраторных двигателей строительно-дорожной техники.

К основным источникам загрязнения атмосферы при строительно-монтажных работах относятся:

Организованные источники:

источник № 0001 – Компрессор дизельный

источник № 0002 – Агрегат сварочный дизельный

источник № 0003 – Котел битумный

Неорганизованные источники:

источник № 6001 – Пыление при работе бульдозера

источник № 6002 – Пыление при работе экскаватора

источник № 6003 – Пыление при работе автосамосвала

источник № 6004 – Битумные работы

источник № 6005 – Сварочные работы

источник № 6006 – Покрасочные работы

источник № 6007 – Пайка оловянно-свинцовым припоем

источник № 6008 – Шлифовальная машина

источник № 6009 – Фреза столярная

источник № 6010 – Асфальтирование территории

Передвижные источники:

источник № 6011 – Выбросы от ДВС автотранспорта и спецтехники, работающих на дизтопливе и на бензине.

На период строительно-монтажных работ всего выявлено 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 3 – организованных, 11 – неорганизованных.

В атмосферу будут выбрасываться вещества 29-и наименований 1-4 класса опасности.

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве приведены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 г.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Компрессоры дизельные	0001			0,1373	0,086	0,1373	0,086	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,1009	0,0277	0,1009	0,0277	2021
Котел битумный	0003			0,0022	0,0019	0,0022	0,0019	2021
Итого				**0,2404**	**0,1156**	**0,2404**	**0,1156**	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессоры дизельные	0001			0,0223	0,014	0,0223	0,014	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0164	0,0045	0,0164	0,0045	2021
Котел битумный	0003			0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	2021
Итого				**0,0391**	**0,0188**	**0,0391**	**0,0188**	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессоры дизельные	0001			0,0117	0,0075	0,0117	0,0075	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0086	0,0024	0,0086	0,0024	2021
Котел битумный	0003			0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2021
Итого				**0,0206**	**0,0101**	**0,0206**	**0,0101**	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессоры дизельные	0001			0,0183	0,0113	0,0183	0,0113	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0135	0,0036	0,0135	0,0036	2021
Котел битумный	0003			0,0065	0,0056	0,0065	0,0056	2021
Итого				**0,0383**	**0,0205**	**0,0383**	**0,0205**	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессоры дизельные	0001			0,12	0,075	0,12	0,075	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0882	0,0242	0,0882	0,0242	2021
Котел битумный	0003			0,0153	0,0132	0,0153	0,0132	2021
Итого				**0,2235**	**0,1124**	**0,2235**	**0,1124**	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Компрессоры дизельные	0001			0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0000002	0,00000004	0,0000002	0,00000004	2021
Итого				**0,0000004**	**0,00000014**	**0,0000004**	**0,00000014**	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессоры дизельные	0001			0,0025	0,0015	0,0025	0,0015	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	2021
Итого				**0,0043**	**0,0020**	**0,0043**	**0,0020**	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Компрессоры дизельные	0001			0,06	0,0375	0,06	0,0375	2021
Агрегат сварочный дизельный	0002			0,0441	0,0121	0,0441	0,0121	2021

Котел битумный	0003			0,0443	0,038	0,0443	0,038	2021
Итого				**0,1484**	**0,0876**	**0,1484**	**0,0876**	
Итого по организованным источникам:				**0,7146004**	**0,36700014**	**0,7146004**	**0,36700014**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,05033	0,01084	0,05033	0,01084	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,0027	0,00085	0,0027	0,00085	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Пайка оловянно-свинцовым припоем	6007			0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Пайка оловянно-свинцовым припоем	6007			0,0004	0,00002	0,0004	0,00002	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,02228	0,00219	0,02228	0,00219	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,02113	0,00378	0,02113	0,00378	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,00047	0,00009	0,00047	0,00009	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,0012	0,00027	0,0012	0,00027	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6006			0,6431	0,03328	0,6431	0,03328	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6006			0,38784	0,04919	0,38784	0,04919	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6006			0,04	0,03168	0,04	0,03168	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Покрасочные работы	6006			0,02	0,01584	0,02	0,01584	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6006			0,28299	0,09091	0,28299	0,09091	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6006			0,11804	0,00538	0,11804	0,00538	2021
(1411) Циклогексанон								
Покрасочные работы	6006			0,0276	0,00011	0,0276	0,00011	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Покрасочные работы	6006			0,13889	0,3300	0,13889	0,3300	2021
(2732) Керосин (654*)								
Битумные работы	6004			0,0176	0,0228	0,0176	0,0228	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6006			0,56516	0,01385	0,56516	0,01385	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6004			0,0117	0,0152	0,0117	0,0152	2021
Асфальтирование территории	6010			0,2262	0,0082	0,2262	0,0082	2021
Итого				**0,2379**	**0,0234**	**0,2379**	**0,0234**	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6006			0,02333	0,01848	0,02333	0,01848	2021
Шлифовальная машина	6008			0,0052	0,0004	0,0052	0,0004	2021

Итого				**0,02853**	**0,01888**	**0,02853**	**0,01888**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Сварочные работы (газорезка)	6005			0,00082	0,00014	0,00082	0,00014	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Пыление при работе бульдозера	6001			0,806	0,0776	0,806	0,0776	2021
Пыление при работе экскаватора	6002			0,0188	0,0057	0,0188	0,0057	2021
Пыление при работе автосамосвала	6003			0,0631	0,0021	0,0631	0,0021	2021
Итого				**0,8879**	**0,0854**	**0,8879**	**0,0854**	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Шлифовальная машина	6008			0,0032	0,0003	0,0032	0,0003	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Фреза столярная	6009			0,128	0,0066	0,128	0,0066	2021
Итого по неорганизованным источникам:				**3,62628**	**0,74581**	**3,62628**	**0,74581**	
Всего по предприятию:				**4,3408804**	**1,11281014**	**4,3408804**	**1,11281014**	

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, а для объектов I и II класса опасности - как до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Санитарно-защитная зона устанавливается в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. № 237.

Согласно санитарным правилам, сам процесс строительных работ не классифицируется по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона на период строительных работ *не устанавливается*.

Проектируемый объект *не классифицируются* по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона для торгово-развлекательного комплекса *не устанавливается*.

Согласно ЭК РК ст.40 п. 1-1 «виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты *IV категории*».

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

На период наступления неблагоприятных метеорологических условий предусмотрены организационно-технические мероприятия по регулированию выбросов.

Водные ресурсы

Согласно проекту, проектируемый объект торгово-развлекательного комплекса будет оборудован санитарными приборами.

В здании проектируемого объекта предусматриваются 2 системы водоснабжения:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячий водопровод;

бытовая и производственная канализация.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды представлен в таблице №3.

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход питьевой воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Для питьевых нужд (бутилированная)	0,25			
Столовая (550 блюд)				
Система В1	4,40	7,42	2,92	
Система Т3	2,20	4,42	1,84	
Система К3 (производственная)	6,60	11,84	6,36	
Торговый-развлекательный центр				
Система В1	0,87	1,28	0,68	
Система Т3	0,62	0,67	0,40	
Система К1 (хоз-бытовая)	1,49	1,95	2,68	
Душ				
Система В1	0,27	0,34	0,11	
Система Т3	0,23	0,29	0,08	
Система К1 (хоз-бытовая)	0,5	0,63	1,79	
Итого				
Хозяйственно-бытовая канализация К1	2,24			
Производственная канализация К3	6,60			

Подрядная строительная организация должна обеспечить технологический процесс строительства и питьевые нужды работающего персонала технической и питьевой водой. Воду для питья предполагается поставлять автотранспортом в бутылках.

Таблица №4

Система водопотребления	Расчетный расход воды	Источник водоснабжения
	$м^3$/год	
Хозяйственно-питьевые нужды на период строительства	75,0	Бутилированная и привозная вода
Вода на орошение площадки строительства (увлажнение грунта, полив водой при уплотнении и укатке грунта)	5,973	Привозная вода
Вода на гидроиспытание трубопроводов	4,5	
Вода для пункта мойки (очистки) колес	5,94	
Всего на период строительства	**91,413**	
Хозяйственно-питьевые нужды на период эксплуатации	3226,6	Привозная вода
Всего на период эксплуатации	**3226,6**	

Строительство

Строительно-монтажные работы будут производиться в промзоне с.Баянды. Питание и бытовое обслуживание рабочих (душевые, столовые и т.д.) рекомендуется осуществлять в существующих местах общего пользования с.Баянды.

На период строительства образуются хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды.

По окончанию монтажа систем водоснабжения трубопроводы испытываются на прочность и герметичность гидравлическим способом. Предварительное испытание на прочность и герметичность, выполняемое после засыпки пазух с подбивкой грунта на половину вертикального диаметра и присыпкой труб с оставленными открытыми для осмотра стыковыми соединениями. Предварительное испытательное давление должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,5. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на плотность выполняется после засыпки траншеи.

Вода после гидроиспытаний и пункта мойки (очистки) колес автотранспорта собирается в емкость, далее вывозится спец.автотранспортом на очистные сооружения по договору.

Вода, используемая на орошение площадки, относится к безвозвратным потерям. Объем водоотведения на период строительства составит 85,44 м^3.

Эксплуатация

Бытовая канализация отводит стоки от санитарных приборов в наружную сеть бытовой канализации.

Для отвода стоков от моек и технологического оборудования с кухни запроектирована производственная канализация. Мойки и технологическое оборудование столовой присоединяются к производственной сети канализации с разрывом струи 20 мм от верха приемной воронки.

Вентиляция санитарных приборов производится от проектируемого вентиляционного канализационного стояка, которые выводятся на высоту 0,3 м выше кровли здания. Для присоединения к стояку предусматривается косые тройники.

Перед сбросом в сеть бытовой канализации производственные стоки проходят через жироуловитель.

Объем водоотведения на период эксплуатации составит: Хозяйственно-бытовая канализация К1 - 817,6 м^3/год, Производственная канализация К3 – 2409,0 м^3/год.

Дана оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.

Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на подземные воды.

Недра

Воздействие на недра в период строительства объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства не ожидается.

Животный мир

Воздействия на животный мир не ожидается.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемого объекта будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов при строительстве приведено в таблице №5.

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,6118	-	5,6118
в т.ч. отходов производства	3,4035	-	3,4035
отходов потребления	2,2083	-	2,2083
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,254	-	0,254
			По договору
Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)	0,1418	-	0,1418
			По договору
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	2,0	-	2,0
			По договору
Металлолом	1,0	-	1,0
			По договору
Огарки сварочных электродов	0,0077	-	0,0077
			По договору
Твердые бытовые отходы (коммунальные отходы)	2,2083	-	2,2083
			По договору

Образование отходов при эксплуатации приведено в таблице №6.

Таблица №6

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	33,125	-	33,125
в т.ч. отходов производства	0,0	-	0,0
отходов потребления	33,125	-	33,125
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные отходы)	33,125	-	33,125
			Согласно договору специализированной организацией

На площадке строительства объекта должно быть временное хранение отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), ТБО не более трех дней вывоз на договорной основе со специализированной организацией. Пункт 3-1 статьи 288 Экологический кодекс РК и согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ

и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В разделе ОВОС разработаны мероприятия для снижения воздействия на почву, животный и растительный мир.

В период строительства проектируемого объекта источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В целом, комплексная оценка воздействия на окружающую среду на период строительства оценена как низкая.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В объекте торгово-развлекательного комплекса предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод, бытовая и производственная канализация. На территории предусматриваются следующие основные зоны: входная зона для посетителей; парковка кратковременного хранения автомобилей посетителей; служебно-хозяйственная зона. В хозяйственной зоне находится разгрузочная площадка, септик, площадка с мусорными контейнерами. Предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию и по территории двора. Торгово-развлекательный комплекс состоит из торговых залов и ресторана. Ресторан предназначен для проведения торжественных мероприятий и обслуживания посетителей торгово-развлекательного центра. В состав ресторана входят: горячий цех, мясной цех, овощной цех, холодный цех, кладовые для сухих продуктов и овощей, помещение для мытья кухонной и столовой посуды. Тип производства - работа на полуфабрикатах. Вместимость обеденного зала - 125 чел.

Размещение производственных помещений и оборудования ресторана обеспечивает последовательность проведения технологического процесса производства и реализации продукции, соответствуют нормам СанПравил. Моечная кухонной и столовой посуды оборудована моечными ваннами для мойки кухонной посуды с подводом горячей и холодной воды, посудомоечной машиной для мойки столовой посуды и стеллажами для хранения посуды и кухонного инвентаря. Для работников ресторана предусмотрены административно-бытовые помещения (комната отдыха персонала, раздевалка для персонала, санузел с умывальником и унитазом, душевая с душевым поддоном).

Естественное освещение и проветривание помещений в здании осуществляется посредством окон и витражей. Теплоснабжение здания осуществляется от автономной котельной, пристроенный к зданию торгово-развлекательного центра.

Вентиляция в здании ресторана запроектирована обще-обменная приточно-вытяжная с механическим побуждением, самостоятельными системами для помещений различного назначения. Кондиционирование помещений ресторана и холл осуществляется посредством колонных кондиционеров. В сан. узлах не имеющие окна, открывающиеся наружу принята вентиляция посредством канальных вентиляторов.

На строительной площадке предусмотрены передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты, стоянка для спецтехники, предусмотрены санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды работающих). Для работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для питьевых целей, работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет», оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

На период строительно-монтажных работ всего выявлено 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 3 – организованных, 11 – неорганизованных.

В атмосферу будут выбрасываться вещества 29-и наименований 1-4 класса опасности. Выбросы загрязняющих веществ в процессе строительства носят залповый и кратковременный характер. Источники, участвующие при строительстве, работают неодновременно. Учитывая, что период строительно-монтажных работ носит кратковременный характер, проводить расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства нецелесообразно.

Санитарно-защитная зона установлена в соответствии с санитарными правилами Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. № 237. Процесс строительных работ не классифицируется по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Проектируемый объект *не классифицируются* по классу опасности, тем самым санитарно-защитная зона для торгово-развлекательного комплекса не устанавливается.

Рабочий проект: Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база №1, участок №68/16; соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства

Расчет выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I,II.

Определена продолжительность строительства объекта:

торгово-развлекательный комплекс (коммерческий объект).

Продолжительность строительства объекта 5 месяцев, в том числе 1,0 месяца подготовительный период.

Согласно письму Матайбаева Х.Ж. от от 08 апреля 2021 года №2, начало строительства объекта запланировано во II квартале 2021 года.

6.7 Сметная документация

Согласно письму Матайбаева Х.Ж. от 08 апреля 2021 года №2 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST-Expert» в рабочий проект «Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база №1, участок №68/16» (Без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1) откорректированы устаревшие НТД;

2) предоставлено техническое задание на проведение инженерных изысканий.

Генеральный план:

3) выполнена «Ведомость жилых и общественных зданий» по ГОСТ 21.503-2012;

4) выполнена «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов»;

5) в ТЭП указан процент застройки, покрытий и озеленения;

6) указаны границы участка;

7) указаны красные линии;

8) указана точка привязки объекта на местности;

9) предоставлен расчет парковочных мест, площадок ТБО;

10) указано расстояние между кронами деревьев;

11) выполнена привязка деревьев и кустарников к бордюрам.

12) указана маркировка малых архитектурных форм;

13) сводный план инженерных сетей исключен;

14) в конструкции покрытий указана тип брусчатки.

Архитектурно-строительные решения:

15) внесены изменения в раздел АС, КЖ, КМ.

Оценка воздействия на окружающую среду:

16) в разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности;

17) представлено Заявление об экологических последствиях;

18) ранее выданные замечания устранены.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически несложным, II уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности и обеспечивают надежное функционирование объекта.

Таблица №7

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,5789	0,5789
2	Общая площадь здания	$м^2$	2618,68	2618,68
3	Строительный объем	$м^3$	25090,56	25090,56
4	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база №1, участок №68/16» (Без сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая площадь земельного участка - 0,5789 га;
общая площадь здания - 2618,68 $м^2$;
строительный объем - 25090,56 $м^3$;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Матайбаевым Х.Ж. в соответствии с условиями договора от 14 апреля 2021 года №ST-0007.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, №1 өнеркәсіптік аймақ, №68/16 учаскесі мекенжайында коммерциялық нысанын (сауда ойын-сауық кешенін) салу». (Сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің жалпы алаңы	- 0,5789 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 2618,68 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 25090,56 текше метр;
құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

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

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 14 сәуірдегі №ST-0007 шарттың талаптарына сәйкес Матайбаев Х.Ж. кепілдік етеді.

Сержанов Т.Э.

Директор

ТОО «ST-Expert»

Алдабергенова Р.А.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Матаев Ж.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Есентемирова М.В.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Козлов В.В.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Кошев В.А.

Эксперт

ТОО «ST-Expert»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ70VDD00166249

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 МАТАЙБАЕВ Х.Ж. Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, МИКРОРАЙОН 16, дом № 44, 262

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 601128301409

Наименование производственного объекта: «Строительства коммерческого объекта (торгово-развлекательного комплекса) по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды, промышленная база No1, участок No68/16»

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мунайлинский район, Баяндинский с.о. промышленная зона №1, участок №68/16

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 обоснованные 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:** 19.05.2021 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:	4,3408804	1,11281014
Строительство	4,3408804	1,11281014
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0004	0,00002
Сера диоксид	0,0383	0,0205
Уайт-спирит	0,56516	0,01385
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)	0,00082	0,00014
Пыль абразивная	0,0032	0,0003
Пыль древесная	0,128	0,0066
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,8879	0,0854
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00047	0,00009
Циклогексанон	0,0276	0,00011
Этанол	0,02	0,01584
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0012	0,00027
Углерод	0,0206	0,0101
Углерод оксид	0,24463	0,11618
Формальдегид	0,0043	0,002
Пропан-2-он	0,11804	0,00538
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,13889	0,33
Бутан-1-ол	0,04	0,03168
Бутилацетат	0,28299	0,09091
Бенз/а/пирен	0,0000004	0,00000014
Азот (II) оксид	0,0391	0,0188
Азота (IV) диоксид	0,26268	0,11779
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,3863	0,111
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0027	0,00085
Метилбензол	0,38784	0,04919

Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0002	0,00001
Керосин	0,0176	0,0228
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,02853	0,01888
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,6431	0,03328
Железо (II, III) оксиды	0,05033	0,01084
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 «ST-Expert».

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.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.