«Мангыстау обл. Ақтау қаласы 3 ө/а 4 участкеде орналасқан 3 көлікке арналған көлік жуу кафесімен ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2021 ж. № CE-0009/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Калуов Рамазан Жахьевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Caspian Industrial Projects» ЖШС

ТОО «Caspian Expertiz»

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мангыстау обл. Ақтау қаласы 3 ө/а 4 участкеде орналасқан 3 көлікке арналған көлік жуу кафесімен ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Caspian Expertiz» ЖШС берілді.

«Caspian Expertiz» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ТОО «Caspian Expertiz»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СЕ-0009/21 от 13.07.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания автомойки на 3 поста с кафе по адресу промзона 3 участок 4. г.Актау Мангистауской области»

ЗАКАЗЧИК:
Калуов Рамазан Жахьевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Caspian Industrial Projects»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство здания автомойки на 3 поста с кафе по адресу промзона 3 участок 4. г.Актау Мангистауской области» выдано ТОО «Caspian Expertiz».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Caspian Expertiz»

ТОО «Caspian Expertiz»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство здания автомойки на 3 поста с кафе по адресу промзона 3 участок 4. г.Актау Мангистауской области»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 мая 2021 года №СЕ-0011.

2. ЗАКАЗЧИК: Калуов Рамазан Жахьевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Caspian Industrial Projects», государственная лицензия от 27 октября 2016 года МНС №16016491, II – категория, выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области". Акимат Мангистауской области».

ГИП – Омаров Т.Б. (приказ №27 от 15 марта 2021 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 18 марта 2021 года;

постановление акима города Актау от 28 декабря 2020 г. №09-10/569;

договор купли продажи от 12 ноября 2020 года №07/20;

договор об аренде земельного участка от 28 декабря 2020 года №1482;

акт на право временного возмездного землепользования от 08 января 2021 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное Государственным учреждением «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 05 апреля 2021 года № KZ05VUA00395749;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях выполнен ИП «Амирус» в 2021 году № 2149 (Лицензия ГСЛ-Ф №002341);

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ИП «Амирус» в 2021 году №2149 (Лицензия ГСЛ-Ф №002341);

Технические условия:

На подключение к сетям водопровода, канализации, электроснабжения и газоснабжения выданная ИП «Камал» от 18.03.2021 г.

ГКП «КАСПИЙ ЖЫЛУ, СУ АРНАСЫ» на подключение к сетям теплоснабжения от 18.02.2021 г. №06/1287

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ИП «КАМАЛ» - письмо о согласовании рабочего проекта от 26 апреля 2021 года №01.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ - Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - генеральный план;

АС – архитектурно-строительные решения;

АПС- Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения. Системы связи. Наружные сети связи;

ОВ – отопление и вентиляция;

ЭО и О – электроосвещение и электрооборудование;

ВК – водоснабжения и канализации;

НВК- Наружные сети водопровода и канализации;

ГС- газоснабжение;

ПОС – проект организации строительства;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;
паспорт проекта;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью проекта, является обслуживания населения по мойке автомобилей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен в находится в промышленная зона №3, участок №4 г.Актау, Мангистауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2001*) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2001*) - минус 17^0С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2001*) - 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

ТОО «Caspian Expertiz»

Инженерно-геологические условия площадки строительства .

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 на изученном участке выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1. Насыпной грунт.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,87 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 11 кПа, угол внутреннего трения φн = 270.

Модуль деформации: Ен = 10,2 МПа (в естественном состоянии)

Модуль деформации: Ен = 4,9 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Песок мелкий, водонасыщенный.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.87 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 0 кПа, угол внутреннего трения φн = 270.

Модуль деформации: Ен = 15.3 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунт слабосжимаемый. Коэффициент уплотнения при нагрузке Р = 0.3 МПа составляет: 0,007.

ИГЭ–3 Мергель глинистый, зеленовато-серый, от полутвердой до тугопластичной, с прослоями полускального мергеля. Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.92 г/см3

Удельное сцепление Сн = 40 кПа, угол внутреннего трения φн = 190.

Модуль деформации: Ен = 5.5 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали – высокая (величина потери массы стального образца до 3,1 г/сутки)

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011) грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей 0.800%.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов (4230 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (2100+1057мг/кг) среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Сейсмичность района, согласно СПРК 2.03-30-2017г. составляет 62 баллов.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория подтопляемая – грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метео станции Актау для: суглинка - 0,56 м, супеси песков – 0,67 м, гравийного грунта - 0,83м.

Максимальная глубина проникновения в почву составляет – 1,00м.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план и транспорт

В административном отношении территория строительства: территория торгового дома “Waterfront”, находится в промышленная зона №3, участок №4 г.Актау, Мангистауской области (напротив областного стоматологического центра, расположенного в 1а микрорайоне). На территория площадки имеются подъезды с городских микрорайонных автомобильных дорог с асфальтобетонным покрытием, с контрольно-пропускным пунктом (КПП) на въезде в территорию.

Планировочные решения

Проектом предусмотрено строительство на существующей отведенной территории торгового дома здание автомойки с кафе. Здание автомойки с кафе размерами на плане 22,0х10,0м.

Расположение объекта, а также транспортных путей на территории торгового дома принято согласно:

технологической схемы генерального плана;

требуемым разрывам по нормам пожара и взрывобезопасности и с учетом розы ветров;

санитарным требованиям;

обеспечение благоприятных и безопасных условий обслуживание и посещение населений, рациональных использование территории, а также устройство, пешеходные и автомобильные дороги.

Запроектированный объект выполняется прямоугольной формы.

ТОО «Caspian Expertiz»

Организация рельефа

Проектом организации рельефа предусматривается высотная увязка проектируемого здания автомойки с кафе с существующими зданиями и сооружениями.

Участок, отведенный под строительство, ровный и планировки местности не требует.

Способ водоотвода поверхностных вод принят открытый.

При открытой системе поверхностного водоотвода сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по существующей спланированной поверхности в существующую систему водоотвода.

Инженерные сети

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими оборудованиями, сооружениями в плане и в продольном профиле с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Прокладка инженерных сетей –электрические кабели прокладывают в траншеях между зданиями и сооружениями.

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации, отопления, газопровода прокладывается максимально подземно с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Благоустройство

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в районе проектируемой застройки предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории вокруг здания автомойки.

Свободной от застройки территории благоустраивается:

Восстановление существующей брусчатки после строительства для прохода людей в местах наиболее интенсивного движения и прохождения;

посадка кустарников, посев газонной травы на главном входе в здание;

установка урн.

Технико-экономические показатели по генплану

Площадь общей территории - 1,6416 га

Площадь застройки - 217,7 м²

Плотность застройки – 13,27%.

6.2.2. Архитектурно - планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания и сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами.

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию здания и сооружений.

В архитектурно-строительной части проекта представлены следующие сооружения:

Здание автомойки с кофе 3-хэтажное с габаритными размерами в осях 22,0 х 10,0 м, высота помещений от уровня пола до потолка 3,2м. Общая высота здания 11,40м.

На первом этаже расположено автомойка на 3 поста, на 2 этаже кафе летнее – 25 чел. и на 3 этаже кафе профессиональное на 25 чел. с подсобными и бытовыми помещениями.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 217,7 м²

Общая площадь – 557,4 м²
Полезная площадь– 557,4 м²
Расчетная площадь – 303 м²
Строительный объем – 2264,3 м³

Площадка ТБО с размерами в осях 3,0х1,2 м. Площадка по трем сторонам ограждена ограждением из профлиста Н57-750-0,6 по ГОСТ 24045-2010 по стойкам из квадратных труб 100х6мм. по ГОСТ 30245-2003.

Стойки между собой соединены прогонами из прямоугольных труб 40х20х3мм по ГОСТ 8645-68. Фундаменты под стоек из бетона кл. В12,5.

Специальные защитные мероприятия

Все бетонные конструкций принят на сульфатостойкомпортландцементекл.В15, В20марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50 .

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пролитого горячим битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм..

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ115 ГОСТ6465-78* по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25 129-82*.

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

6.2.3. Конструктивные решения

Класс ответственности - II;
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;
Степень огнестойкости - II;
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;
Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.5;
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;

Категория строительства относится ко II уровню ответственности технически несложным.

Здание автомойки с кафе 3-х этажное с габаритными размерами в осях 22.0 х 10.0 м, высота помещений от уровня пола до потолка3.2м. Общая высота здания 11,40м.

На первом этаже расположено автомойкана 3поста, на 2 этаже кафе летнее – 25 чел. и на 3 этаже кафе профессиональное на 25 чел.с подсобными и бытовыми помещениями.

Наружные стены выполнены из камня ракушечника М35 на растворе М50 толщиной 390мм.

Фундаменты – монолитные на фундаментных подушках выполнены из бетона кл. В20 на
сульфатостойком портландцементе.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из слоя сульфатостойкого цементного раствора М100 состава 1:2 толщиной 20мм.

Вертикальную гидроизоляцию стен фундаментов выполнить обмазкой горячим битумом БН-III за 2 раза по слою грунтовки из 40% раствора битума в керосине.

Под все фундаменты предусмотреть битумно-щебеночную подготовку толщиной 50мм.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1.

ТОО «Caspian Expertiz»

Лестницы – внутри здания из металлопроката, тупени выполнены из массива дерева.

Пожарная лестница из металлапроката, ступени выполнены из массива дерева.

Монолитные участки – выполнены из монолитного железобетона из бетона кл. В20 на сульфатостойком портландцементе.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.138-10, вып.5.

Перегородки толщ. 100 мм – из влагостойкого гипсокартона по каркасу из оцинкованных металлических профилей типа «Кнауф».

Кровля – плоская с усиленной гидроизоляцией, с уклоном 3% в сторону водосливного канала

Внутренняя отделка:

Стены в помещениях, лестничных клетках, коридорах, тамбурах и холлах – улучшенной штукатурка, шпатлевка типа «Кнауф» с последующей покраской акриловой краской светлых тонов.

Стены в санузлах – керамическая плитка до высоты 1,8 м.

Стены в лестничных клетках, коридорах и тамбурах – окраска масляной краской.

Стены в санузлах– отделка керамической плиткой до потолка.

Потолки – подвесные типа «Армстронг» во всех помещениях.

Штукатурка кирпичных стен в помещениях – улучшенная.

Полы во всех помещениях – плитка напольная керамическая

Наружная отделка - закрепляющая грунтовка, клеевой слой - 5 мм, утеплитель - плиты минераловатные - 100 мм ветровлагозащитная паропроницаемая мембрана НГ с последующей отделкой панелью латонит "дерево/серый.

Оконные и дверные блоки.

Окна – металлопластиковые с однокамерными стеклопакетами.

Витражи – алюминиевые под цвет стеклопакетов.

Дверные блоки – деревянные, щитовые со сплошным заполнением деревянным брусом по ГОСТ6629-88.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям от 18 февраля 2021 года №06/1287, выданных ГКП «Каспий Жылу, Су Арнасы» Мангистауской области.

Источником водоснабжения являются существующая тепловая трасса, проходящая по участку проектируемого объекта.

На месте врезки запроектирован тепловой колодец с запорной арматурой.

Теплоносителем является вода с параметрами 95-70^{0}С.

Прокладка проектируемых сетей теплоснабжения принята подземная бесканальная из стальных электросварных термообработанных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной полиэтиленовой оболочкой диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 30732-2001.

На вводе в здание установлен индивидуальный автоматизированный тепловой узел (АТП) полной заводской готовности.

Тепловой узел выполнен с учетом расхода тепла и регулирования температуры теплоносителя для внутренней системы отопления здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

В тепловом узле выполнено размещение оборудования , приборов контроля и управления, посредством которых осуществляется преобразование параметров

теплоносителя, учет тепловых нагрузок, расход теплоносителя, регулирование расхода теплоносителя и распределение по системе отопления.

На вводе теплового узла предусмотрена установка приборов учета расхода тепла.

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой подающего и обратного трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы «ALP» Rifar. У нагревательных приборов установлены радиаторные терморегуляторы.

Для удаления воздуха из системы установлены в верхних точках отопительных приборов отопления кранов Маевского.

Система отопления выполнена из полипропиленовых армированных труб PP-R SDR11 диаметром 20-32 мм по ГОСТ Р 52134-2010.

На вводе теплового узла приняты стальные электросварные трубы диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция помещений с постоянным пребыванием людей осуществляется через окна и фрамуги. Приток в помещения етественный , неорганизованный через неплотности .

Вентиляция помещений вытяжная с механическим побуждением.

Над технологическим оборудованием , в местах выделения тепла предусмотрены местные отсосы.

Из санитарных узлов предусмотрены вытяжные системы при помощи осевых вентиляторов, устанавливаемые в стеновые проемы.

Приток в эти помещения неорганизованный со стороны смежных помещений.

Для создания комфортных условий в летнее время в помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрены сплит-системы с автоматическим пультом управления.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*..

Технические показатели:

расход тепла на отопление составляет - 74480 кВт./час.
расход тепла на горячее водоснабжение составляет - 7204 кВт./час.
общий расход тепла - 81684 кВт./час.

Водоснабжение и канализация

В здании автомойки запроектированы следующие сети:
питьевой водопровод;
горячий водопровод подающий;
горячий водопровод циркуляционный;
бытовая канализация.

Питьевой водопровод подается на 1 этаже к аппаратам высокого давления для ручной мойки машин и к приборам санитарных узлов. На 2 и 3 этажах питьевая вода подается в приборам санитарных узлов и к оборудованию кухонь кафе.

Сеть питьевого водопровода выполняется из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ 100 SDR11 диаметром 20х2,0 мм и ПЭ100 SDR17 диаметром 25-40 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение здания выполняется от теплового узла здания с циркуляцией по сети. Горячая вода подается к приборам санитарных узлов и в кухню.

Сеть горячего водопровода выполняется из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT диаметром 20-32 мм по ГОСТ Р 53630-2015.

ТОО «Caspian Expertiz»

Сеть бытовой канализации здания отводит стоки от санитарных приборов в отстойный колодец.

У моечного оборудования кухонь кафе установлены жироуловители.

Стоки от моек автомашин собираются по железобетонным дренажным лоткам, проходят пескоуловители и попадают в отстойный приямок. Далее стоки сбрасываются в сеть канализации в отстойный наружный колодец.

Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Для вентиляции канализационной сети установлены вентиляционные стояки. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Расход питьевой воды по зданию составляет - 0,40 м^3/сут.;
Расход горячей воды по зданию составляет - 0,20 м^3/сут;
Расход бытовой канализации по зданию составляет - 0,60 м^3/час.;
Расход питьевой воды по автомойке составляет - 20,40 м^3/час.;.

Наружные сети водопровода и канализации

Данный раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям от 18 марта 2021 года, выданных ИП «Камал».

Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения диаметром 50 мм.

В рабочем проекте выполнены следующие сети:

- водопровод питьевой;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Наружное водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от существующей сети питьевого водопровода диаметром 50 мм. На месте врезки на сети устанавливается колодец с отключающей арматурой, прибором учета расхода воды и мокрый колодец.

Наружное пожаротушение территории выполняется от существующего пожарного гидранта, установленного на сети водопровода промзоны

Наружная проектируемая сеть питьевого водопровода выполняется из напорных полиэтиленовых питьевых труб PE100 SDR17 диаметром 63х3,8 мм м по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных диаметром 57х3,0 мм и 38х2,8 мм по ГОСТ 10704-91.

Прокладка полиэтиленовых труб предусматривается в траншее на основании толщиной 0,1 м с обратной засыпкой мягким местным грунтом на 0,3 м над верхней образующей трубопровода

Сбор и сброс стоков канализации от здания осуществляется в проектируемый колодец-отстойник рабочим объемом 2,0 м^3.

При достижении определенного уровня стоков в колодце-отстойнике, стоки откачиваются погружным насосом SEG 40/09/1 производительностью 2,0 м^3/час; напором 10,0 м; мощностью 0,9 кВт. Насос оснащен датчиком уровня воды.

Стоки откачиваются в существующую напорную канализационную сеть.

Внутриплощадочная напорная сеть канализации запроектирована из двухслойных профилированных труб «КОРСИС ПРО» диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Перед врезкой в напорную канализационную сеть на проектируемом трубопроводе устанавливается колодец с механическим двухкамерным затвором для предотвращения подтопления проектируемой сети.

На сети водопровода и канализации устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-80.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполнить обмазкой горячим БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине.

Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.

Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1.0 метр следующим составом:

- асфальтобетон толщиной 30 мм;
- песчано-щебеночная смесь толщиной 100мм (песок -50%, щебень-50%).

Протяженность водопроводной сети составляет - 115.0 м;

Протяженность канализационной сети составляет - 162,0 м;

Электроснабжение

Рабочий проекте «Строительство здания автомойки на 3 поста с кафе по адресу Промзона 3, участок 4 г.Актау Мангистауской области»выполнен на основании задания на проектирование, технического условия на подключение.

В проекте для ввода и распределения электроэнергии потребителям предусмотрено установка силовго щита ЩС.

В соответствии с ПУЭ РК электроприёмники относятся к III категории. В составе проектируемых объектов имеются также потребители I категории: система пожарной сигнализации.

Установленная мощность электроприемников составляет 69,9кВт, расчетная мощность65,0 кВт.

Электроснабжения выполнено от существующего щита ЩСН расположенный на территории автомойки, путем прокладки силового бронированногокабеля маркиВБбШв.

ЩС принят навесного исполнения с вводным и отходящими автоматическими выключателями. К ЩС подключены все щиты освещения установленные в здание автомойки и кафе.

Все щиты состоят из корпуса распределения и наборов вводного и отходящих автоматических выключателей.

Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, напряжение у ламп –220В.

В проекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Освещение выполнено светодиодными светильниками. Светильники выбраны согласно среде помещений. Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями по месту. Светильники для аварийного освещения, имеют встроенные блоки переключения питания и аккумуляторы, обеспечивающие поддержку питания в течение 1-3 часов после исчезновения напряжения в сети. Электропитание штепсельных розеток на напряжении 220 В осуществляется от автоматических выключателей дифференциального тока с отключающим дифференциальным током 30мА, установленные в ЩС.

Распределительные групповые сети осветительной и розеточной сети выполняются кабелем ВВГнг с медными жилами.

Силовой кабель питания принят бронированный, проложен по территориив траншее на отметке 0,7м от нулевой отметки земли.

При подземной прокладке в траншее кабель укладывается на песчаную постель и засыпаются сверху песком. На участках с движением автотранспорта и на пересечениях с коммуникациями кабель защищают трубой.

Защитные мероприятия

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности, предусмотренных в ПУЭ. В целях безопасной работы электроустановки в данном проекте предусмотрено защитное заземление и зануление.

Система заземления выполнена TN-C-S, где проводник PEN разделен на отдельные проводники PE и N, которые прокладываются раздельно.

Для зануления металлических корпусов электрооборудования принят отдельный нулевой защитный проводник (PE), пятый проводник для трехфазной сети.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению, каркас распределительного устройства, корпуса оборудования. Корпуса оборудование заземлены, подсоединением их к главному контуру заземления. Главный контур заземления выполнен стальной полосой 40х4мм и стальных стержней Д16 мм L=5м.

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел автоматическая пожарная сигнализация проекта «Строительство здания автомойки на 3 поста с кафе по адресу Промзона 3, участок 4 г.Актау Мангистауской области» разработан согласно заданию на проектирования, технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.

Автоматическая пожарная сигнализация предусмотрено в помещениях согласно СН РК.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор приемно-контрольный ВЭРС-ПК4П, обеспечивающий контроль4 шлейфов пожарной сигнализации.

Приборы приемно-контрольные устанавливаются на стене на первом этаже здания автомойки.

Шлейфы системы АПС оборудованы дымовыми точечными извещателями и ручными пожарными извещателями.

В случае обнаружения пожара в здании, ППК активируют светозвуковую сигнализацию, охватывающую здание. Оповещение персонала осуществляется с помощью комбинированного светозвукового оповещателя типа Янтарь 12 исп.01.

Над выходами из зданий и помещений внутри расположены световые табло «Выход».

Питание системы АПС предусмотрено основным от щита, и резервными источниками питания с аккумуляторным батарей 12В, 4,5Ач.

Ручные пожарные извещатели установлены у выходов из здания на отметке 1,5метра от уровня пола. Светозвуковые оповещатели монтируются на высоте достаточной для прослушивания и визуального наблюдения при оповещении о пожаре. 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. Сигналы звукового оповещения отличаются от сигналов другого назначения.

Оповещатели не имеют регуляторов громкости и подключены к сети без разъемных

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем с медными жилами в пластмассовом кабельном канале, по вновь проектируемым кабельным конструкциям.

Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

ТОО «Caspian Expertiz»

Газоснабжение

Основной целью проекта является газоснабжение кухни здания автомойки с кафе.

Основные показатели потребности в природном газе представлены в таблице.

Газовая плита (ПГ-4),шт	2
Рабочее давление газа Ру,мм.Вод.ст	180/300
Коэффициент неравномерности	0,180
Общий расход газа, нм3/час	2,5

Надземный газопровод низкого давления

Газоснабжение осуществляется от существующего надземного газопровода низкого давления диаметром 57мм после счетчика газа на существующей площадке ГРПШ.

Надземные газопроводы прокладываются по каменным ограждениям на высоте 2,4 м и выполнены из стальных электросварных труб диаметром Ду 20х2.8 мм.

При переходе газопровода через автодорогу газопровод прокладывается на высоких опорах на высоте 5м.

Газопровод относится к IV категории.

Общая протяженность надземного участка газопровода - 192 м.

Газопровод по каменным ограждениям проложен по стенам на кронштейнах УКГ-15.00.

Шаг между кронштейнами – 2,5 м.

Трубопроводы газоснабжения окрашены эмалью ПФ 115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Контроль физическими методами

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов. Контроль стыков газопроводов проверяют ультразвуковым методом.

Газопроводы	Число стыков, подлежащих контролю, в % от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте
Надземные газопроводы давлением:	
до 0,005 МПа включ.	5

Продувка и испытание газопровода

Газопровод перед сдачей в эксплуатацию испытываются на герметичность воздухом. Перед испытанием на герметичность законченных строительством наружных газопроводов следует произвести продувку с целью очистки внутренней полости.

Рабочие давление, кгс/см^2	На герметичность	
	Испытательное давление МПа	Продолжительность испытания, ч
Газопровод		
Надземные газопроводы низкого давления- до 0,005 МПа	0,3	1

ТОО «Caspian Expertiz»

По завершению испытаний газопровода, давление следует снизить до атмосферного, и выдержать в течение 10мин. под рабочим давлением.

Герметичность разъемных соединений следует проверить мыльной эмульсией.

Внутренние сети газоснабжения

При вводе газопровода Ду 20 мм в здание газопровод заключается в футляр ∅57мм.

Потребление газа предусмотрено для газовой плиты 4-х конфорочный с духовым шкафом ПГ4 с расходом 1.25 м³/час.

В помещениях для установки газовых приборов предусмотрено естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания.

Давление газа во внутренних газопроводах и перед газоиспользующими приборами для устойчивой работы соответствует давлению Р<0,003 МПа.

Внутренние газопроводы запроектированы из водогазопроводных труб диаметром15х2.5мм, и диаметром 20х2.5 мм .

На опуске к газовой плите устанавливаются кран диаметром Ду 15, 11Б12БК.

На случай загазованности кухни метаном проектом предусматривается установка однокомпонентной системы контроля Кристалл-1. При превышении значений НПВ электромагнитный клапан перекрывает подачу газа. Сигнализатор загазованности устанавливается под потолком в стороне на 1 м от газовой плиты. Предусмотрена розетка на 220В для питания сигнализатора.

Прокладка газопроводов предусмотрена открытая.

Газопроводы при пересечении стен заключаются в стальные футляры. Пространство между газопроводом и футляром заполнено паклей с битумом, а футляр заделывается в толщину перекрытия цементным или алебастровым раствором.

Соединения труб выполнено неразъемными. Разъемные соединения предусмотрены только в местах присоединения газового оборудования и арматуры. Подводка к газовой плите принята на уровне рампы.

Испытание газопроводов на герметичность проводят путем подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления Р=0,01 МПа. По завершению испытания давление газопровода следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10 минут.

Газопроводы окрашиваются краской ПФ-115, на два раза по грунтовке ГФ-021.

Основные показатели приведены в таблице.

Наименование зданий	Объем м³	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа нм³/ч		Давление газа	Приме-чание
				на агрегат	Общий	мбар	
1	2	3	4	5	7	9	
Кухня 3 этаж	64	Плита газовая 4-х комфорочная	2	1.25	2.5	180	Природный газ Q/P=8200

ТОО «Caspian Expertiz»

							ккал/м3
Итого:			2		2.5		

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

В отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 8 ед. в том числе: организованных – 2 ед., неорганизованных - 6 ед.

Нормативы ПДВ представлены в таблице при строительстве:

Производствоцех,участок		**Номеристоч-никавыб-роса**	**Нормативывыбросовзагрязняющихвеществ**						**ГоддостиженияПДВ**
			Существующееположение		**2021г.**		**ПДВ**		
Кодинаименование загрязняющеговещества			**г/с**	**т/год**		**т/год**	**г/с**	**т/год**	
Организованныеисточники									
Битумныйкотел		**0001**	**-**	**-**					
0301	Азота(IV) диоксид		-		0,00446	0,00037	0,00446	0,00037	2021
0304	Азот(II) оксид				0,00073	0,00006	0,00073	0,00006	
0328	Углерод		-		0,00278	0,00023	0,00278	0,00023	
0330	Серадиоксид		-		0,0163	0,00135	0,0163	0,00135	
0337	Углеродоксид		-		0,03865	0,0032	0,03865	0,0032	
2754	УглеводородыС12-С19		-		0,02415	0,002	0,02415	0,002	
Компрессор		**0002**	**-**						
0301	Азота(IV) диоксид		-		0,03388	0,00096	0,03388	0,00096	2021
0304	Азот(II)оксид		-		0,0055	0,00016	0,0055	0,00016	
0328	Углерод		-		0,00206	0,00006	0,00206	0,00006	
0330	Серадиоксид		-		0,01131	0,00032	0,01131	0,00032	
0337	Углеродоксид		-		0,037	0,00105	0,037	0,00105	
0703	Бенз/а/пирен		-		3,81e-8	1,4e-9	3,81e-8	1,4e-9	
1325	Формальдегид		-		0,00044	0,00001	0,00044	0,00001	
2754	УглеводородыС12-С19				0,01057	0,0003	0,01057	0,0003	
Итогопоорганизованнымисточникам:			**-**		**0,1878300381**	**0,0100700014**	**0,1878300381**	**0,0100700014**	
Неорганизованныеисточники									
Земляныеработы		**6001**							

ТОО «Caspian Expertiz»

2909	Пыль неорган. < 20%SiO_2		-		0,02774	0,00093	0,02774	0,00093	2021
Пересыпка инертныхматериалов		**6002**							
2909	Пыль неорган.< 20%		-		1,2	0,00057	1,2	0,00057	2021
Сварочныеработы		**6003**							
0123	Оксидыжелеза		-		0,02025	0,00015	0,02025	0,00015	2021
0143	Марганециего соединения		-		0,00031	8,57e-6	0,00031	8,57e-6	
0301	Азота(IV) диоксид		-		0,00867	0,00004	0,00867	0,00004	
0304	Азот(II) оксид		-		0,00141	7,02e-6	0,00141	7,02e-6	
0337	Углеродоксид		-		0,01375	0,00005	0,01375	0,00005	
Покрасочныеработы		**6004**							
0616	Диметилбензол		-		1,0006	0,00058	1,0006	0,00058	2021
0621	Метилбензол		-		1,10337	0,00053	1,10337	0,00053	
1210	Бутилацетат		-		0,49375	0,00049	0,49375	0,00049	
1401	Пропан-2-он		-		0,50644	0,00028	0,50644	0,00028	
2704	Бензин		-		2,77778	0,15463	2,77778	0,15463	
Работашлифмашинки		**6005**							
2902	Взвешенныечастицы		-		0,0406	0,00015	0,0406	0,00015	2021
Итогопонеорганизованным источникам					**7,19467**	**0,15841569**	**7,19467**	**0,15841559**	
Всегопопредприятию					**7,382500381**	**0,1684855914**	**7,3825000381**	**0,1684855914**	

В целом, воздействие на атмосферный воздух от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – локальный: временной масштаб – продолжительный; интенсивность воздействия – незначительный.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составляет 4 ед. в том числе: организованных – 3 ед., неорганизованных - 1 ед.- неорганизованного типа.

Нормативы ПДВ представлены при эксплуатации:

Производствоцех,участок		Номер источ-никавыброса	Нормативывыбросовзагрязняющихвеществ						годдостижения ПДВ
			Сущ.полож.		2021-2030г.		ПДВ		
Код и наименованиезагрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
	Организованныеисточники								
	котел								
0301	Диоксидазота	0001	-	-	0,0088106	0,1389251	0,0088106	0,1389251	2021
0304	Оксидазота		-	-	0,0014317	0,0225753	0,0014317	0,0225753	2021
0337	Оксид углеро-да		-	-	0,0322024	0,5077673	0,0322024	0,5077673	2021
Сброснаясвечако-тельной									
0415	углеводородыпредельныеС1-С5	0002	-	-	0,2230036	0,0000067	0,2230036	0,0000067	2021
	СброснаясвечаГРПШ								
0415	углеводородыпредельныеС1-С5	0003	-	-	0,2230036	0,0000067	0,2230036	0,0000067	2021

ТОО «Caspian Expertiz»

	Итогопоорганизованным:				0,48845	0,66928	0,48845	0,66928	
Неорганизованныеисточники									
Площадкакотельной(ЗРА)									
0415	углеводородыпредельныеС1-С5	6001	-	-	0,0017202	0,0542479	0,0017202	0,0542479	2021
	Итогопонеорганизованным:				0,0017202	0,0542479	0,0017202	0,0542479	
	Всегопопредприятию:				**0,49017**	**0,72353**	**0,49017**	**0,72353**	

В целом, воздействие на атмосферный воздух от намечаемой хозяйственной деятельности при эксплуатации оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – точечный: временной масштаб – продолжительный; интенсивность воздействия – слабая.

Разработаны мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Проживание и питание работников осуществляется в ближайших населенных пунктах.

На период строительства снабжение технической водой планируется путем привоза воды из ближайших источников. На площадке строительства устанавливается биотуалет. Хозбытовые стоки по мере накопления будут вывозится на очистные сооружения. При строительстве подрядная строительная организация должна обеспечить работающий персонал питьевой водой.

Общий расход воды для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд персонала составит 82,5 м^3.

Расход воды на мойку колес принят ориентировочно в объеме 2,0 куб.м

Суммарный расход на гидроиспытание и промывку 2,62м^3.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится.

В целом, воздействие на подземных (грунтовых) вод от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – точечный: временной масштаб – продолжительный; интенсивность воздействия – слабая.

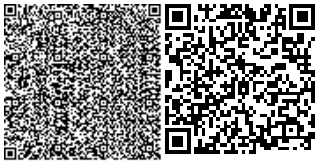
Разработаны мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземныхвод.

Отходы производства и потребления

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве проектируемого объекта представлены:

Наименованиеотходов	**Образованиет/год**	**Размещение,т/год**	**Передача сторонниморганизациям,т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	5,900335	-	5,900335
В т.ч.отходовпроизводства	5,275335	-	5,275335
отходовпотребления	0,625	-	0,625
Янтарныйуровеньопасности			
Промасленнаяветошь	0,0625	-	0,0625
Тараиз под краски	0,0127	-	0,0127

ТОО «Caspian Experfiz»



Зеленый уровеньопасности			
Строительные отходы	5,0	-	5,0
Огаркисварочных электродов	0,000135	-	0,000135
Лом металлический	0,2	-	0,2
Коммунальные(твердо-бытовые)отходы	0,6875	-	0,6875

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации проектируемого объекта представлены:

Наименование отходов	**Образование т/год**	**Размещение,т/год**	**Передачасторонним организациям,т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	10,69232	-	*10,69232*
отходовпотребления	10,69232	-	*10,69232*
Янтарныйуровеньопасности			
-	-	-	-
Сумма янтарногоуровня	-	-	-
Зеленыйуровеньопасности			
Коммунальные(твердо-бытовые)отходы	5,68	-	5,68
Смет стерритории	5,00		5,00
Отходысжироловушки	0,01232		0,01232
Суммазеленого уровня	10,69232	-	10,69232

В целом, воздействие отходов от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве объектов оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – точечный: временной масштаб –продолжительный; интенсивность воздействия – слабая.

Разработаны мероприятия по предотвращению негативного воздействия отходов производства на почву.

Оценка воздействия на почвенный покров

В целом, воздействие на состояние почвенного покрова, при соблюдении природоохранных требований, с учетом уже антропогенно-трансформированной предыдущей деятельности при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия – точечный: временной масштаб – продолжительный; интенсивность воздействия – слабая.

Оценка воздействия на растительность

Воздействие на растительность при строительстве оценивается следующим образом: пространственный масштаб воздействия - точечный: временной масштаб – продолжительный; интенсивность воздействия – слабая.

Оценка воздействия на физический фактор

В целом возможного физического воздействия на окружающую среду в процессе строительства, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить: пространственный масштаб воздействия – локальное: временной масштаб – точечный: временной масштаб – продолжительный; интенсивность воздействия – слабая.

6.5 Организация строительства

ТОО «Caspian Expertiz»

Продолжительность строительства объекта определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II. Табл.Б.5.1.1 Жилые здания:

Строительно-монтажные работы будут осуществляться поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

В составе ПОС разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

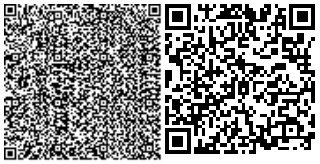
Общая расчетная продолжительность строительства составляет: 5,5 месяцев.

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В административном отношении проектируемое здание расположено в прибрежной зоне 1 микрорайона г.Актау. Площадь участка-0,05 га. Ближайший водный объект - Каспийское море, расположен на расстоянии 600 метров от земельного участка и не попадает в его водоохранную полосу, определенную в размере 100 метров. Грунтовые воды вскрыты на глубине 1.5м. В соответствии с требованиями Закона РК от 23.04.1998г. №219 «О радиационной безопасности населения» представлены результаты лабораторного дозиметрического контроля земельного участка в месте строительства проектируемого объекта: протокол радиологического обследования и протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 16.06.2021г. №16, выполненные аттестованной лабораторией филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК Мангистауской области. Размещение проектируемого объекта на участке принято с учетом расположения существующих зданий и сооружений, технологических взаимосвязей, требуемым разрывам по нормам пожаро-и взрывобезопасности и с учетом розы ветров, санитарным требованиям, обеспечения благоприятных и безопасных условий труда, а также обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке. Проектируемое здание находится на территории функционируемого торгового дома “Waterfront”, где имеются все необходимые инженерные сети с развитой инфраструктурой, парковочными местами для автомобилей, благоустройством. Прокладка внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации, отопления, газопровода и электроснабжения к проектируемому объекту прокладывается максимально подземно с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей. Представлены основные конструктивные, архитектурно-строительные и технологические решения по планируемому объекту. На территории предусмотрены элементы благоустройства: проезды и пешеходные дорожки с покрытием из асфальтобетона и брусчатки, озеленение, малые архитектурные формы, устройство площадки под ТБО, временная парковка для легкового автотранспорта. Генпланом обеспечены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по проектируемой территории и зданию кафе. Здание автомойки с кафе представляет собой 3-х этажное прямоугольное каменное здание с размерами на плане 24.0х36.0м. Высота в свету первого этажа 3,2м. На 1-м этаже здания запроектированы: тамбур; теплоузел; электрощитовая; раздевалка персонала автомойки с санузлом; помещение администратора автомойки со складом моющих средств; бокс автомойки (2 шт.); бокс детейлинг автомашин; складское помещение. На 2-м этаже здания запроектированы: коридор; парикмахерская мужская на 1 рабочее место; три туалета; тамбур; обеденный зал на 25 мест; детская игровая зона; летняя терасса; кухня; бар; пожарная лестница; раздевалка для персонала с санузлом. На 3-м этаже здания запроектированы: коридор; лестничная клетка; три туалета; VIP зал; обеденный зал на 25 мест; летняя терраса; кухня; тамбур; раздевалка для персонала с санузлом. Связь всех этажей решена с

применением лестниц. В соответствии с общим количеством посадочных мест (50), соблюдена площадь и необходимый набор производственных помещений. Для персонала объекта предусмотрен необходимый набор санитарно-бытовых помещений. Ориентация по сторонам света обеспечивает нормативную инсоляцию производственных помещений и обеденных залов объекта. Искусственное освещение в помещениях автомойки и кафе обеспечивают необходимый уровень освещенности. Внутренняя отделка помещений на объекте выполнена с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм. Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в Республике Казахстан. Для создания в помещениях нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с естественным и искусственным побуждением, кондиционирование. В санитарных узлах выполнены системы вытяжной вентиляции на механическом побуждении. На пищеблоке над оборудованием, являющимися источниками выделения тепла и влаги установлена вытяжная система вентиляции на механическом побуждении. Согласно ТУ от 18.03.2021г. ИП «Камал, объект подключен к наружным центральным системам холодного водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и энгергообеспечения. Согласно ТУ от 18.02.2021г. № 06/1287 ГКП «КЖСА» Управления энергетики и ЖКХ Мангистауской области и ТУ объект подключен к центральным сетям теплоснабжения города. Питьевая вода, соответствует требованиям качества и безопасности, предъявляемым к централизованным системам питьевого водоснабжения. Система горячего водоснабжения в помещениях кафе предусмотрена от электроводонагревателей. Наружные и внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнены из п/э труб по ГОСТ 18599-2001, сети горячего водоснабжения приняты из армированных п/э труб pert-all-pert по СТ РК 1839-2009, разрешенные к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. Холодная и горячая и вода подводится во все производственные помещения автомойки и помещения кафе, где установлено технологическое оборудование, моечным ваннам столовой и кухонной посуды, санузлам. В моечных кухонной и столовой посуды установлены типовые ванны из нержавеющей стали. После завершения строительных работ проводится гидропневматическая очистка водопровода, с последующей дезинфекцией. Канализационные стоки от коммерческого объекта отводятся в наружные центральные сети 1 микрорайона города. Сточные воды из помещении автомойки стекают по ж/б лоткам в приямок, где устанавливают песколовку, выполненная из нержавеющей стали. Для очистки кухонных сточных вод от жира предусмотрены жироуловители.

Представлены характеристики применяемого строительных материалов и оборудования, возможные выбросы загрязняющих веществ, ориентировочные объемы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации планируемого объекта. Приведены данные с указанием класса опасности по каждому виду отходов образующихся при строительстве и эксплуатации развлекательного комплекса, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом МЗ РК от 23.04.2018г. №187. Разработан и представлен комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв.приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского



обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №177.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 26 апреля 2021 года №01.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Наружное газоснабжение

1. Условное обозначение запорной арматуры (кран) откорректировано согласно ГОСТ 21.205-93
2. Спецификация дополнена согласно полученных замечаний.

Внутренние сети водопровода и канализации

3. Откорректирован расчет расхода систем водоснабжения и канализации по зданию автомойки и кафе.

Электроснабжение

4. Откорректированы принципиальные однолинейные схемы.
5. Откорректирован план кабельной трассы.

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 II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

ТОО «Caspian Expertiz»

Основные технико- экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Этажность зданий	этаж	3	3
2	Общая площадь	м^2	557,4	557,4
3	Полезная площадь	м^2	557,4	557,4
4	Расчетная площадь	м^2	303	303
4	Площадь застройки	м^2	217,7	217,7
5	Строительный объем	м^3	2264,3	2264,3
6	Продолжительность строительства	Мес.	5,5	5,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Строительство здания автомойки на 3 поста с кафе по адресу промзона 3 участок 4. г.Актау Мангистауской области**»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

этажность зданий - 3 этажей;
общая площадь - 557,4 м^2;
площадь застройки - 217,7 м^2;
полезная площадь - 557,4 м^2;
расчетная площадь - 303 м^2 ;
общий строительный объем - 2264,3м^3;
продолжительность строительства - 5,5 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 Калуов Рамазан Жахьевич в соответствии с условиями договора от 31 мая 2021 года №СЕ-0011.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «**Мангыстау обл. Ақтау қаласы 3 ө/а 4 участкеде орналасқан 3 көлікке арналған көлік жуу кафесімен ғимаратының құрылысы**» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ғимараттардың қабаттылығы	- 3 қабат;
жалпы ауданы	- 557,4 м^2;
құрылыс алаңы	- 217,7 м^2;
пайдалы ауданы	- 557,4 м^2;
есептік ауданы	- 303 м^2 ;
жалпы құрылыс көлемі	- 2264,3 м^3;
құрылыстың ұзақтығы	- 5,5 ай.

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

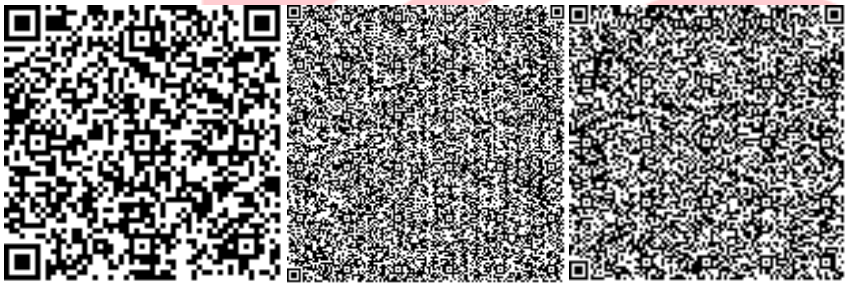
3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 31 мамыр № СЕ-0011 шарттың талаптарына сәйкес Калуов Рамазан Жахьевич кепілдік етеді.

Хамиев Т.С.

Директор

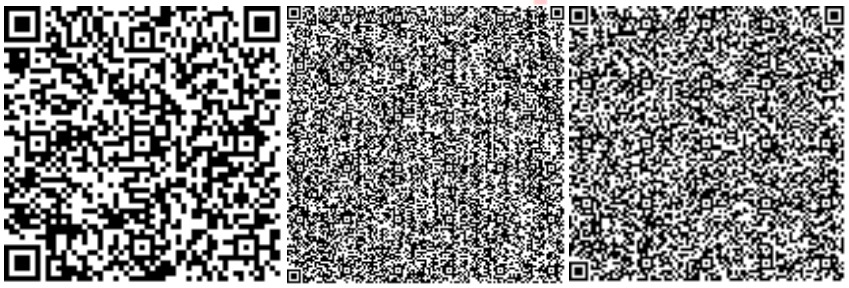
ТОО «CaspianExpertiz»



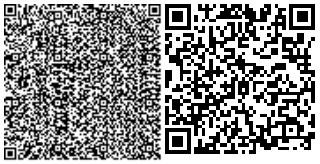
Сабалдаш В.А.

Эксперт

ТОО «CaspianExpertiz»



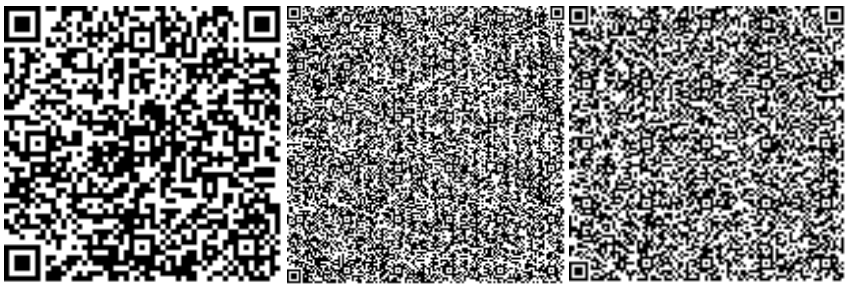
ТОО «Caspian Expertiz»



Абугалиев Н.Н.

Эксперт

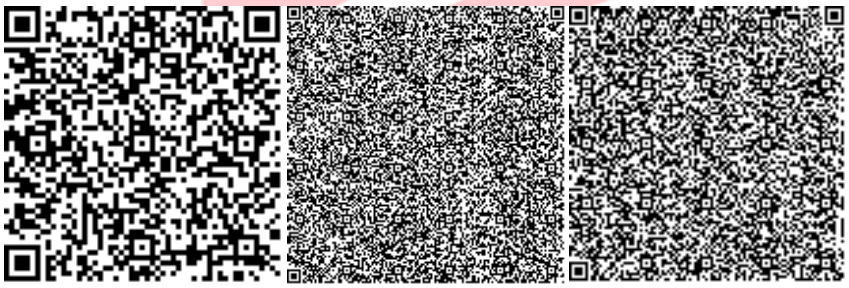
ТОО «CaspianExpertiz»



Котенко И.П.

Эксперт

ТОО «CaspianExpertiz»

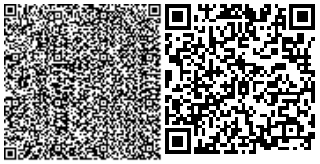


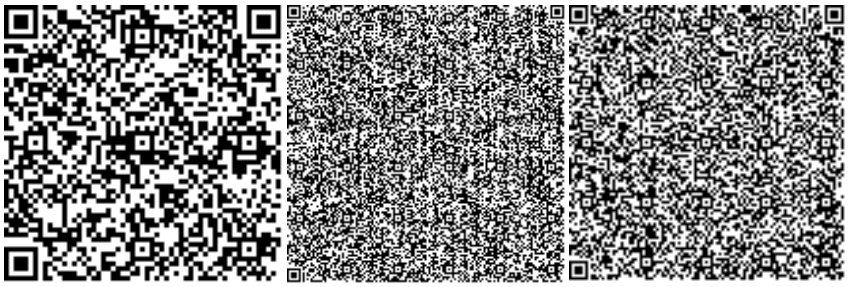
Досумбаев С.А.

Эксперт

ТОО «CaspianExpertiz»

ТОО «Caspian Expertiz»

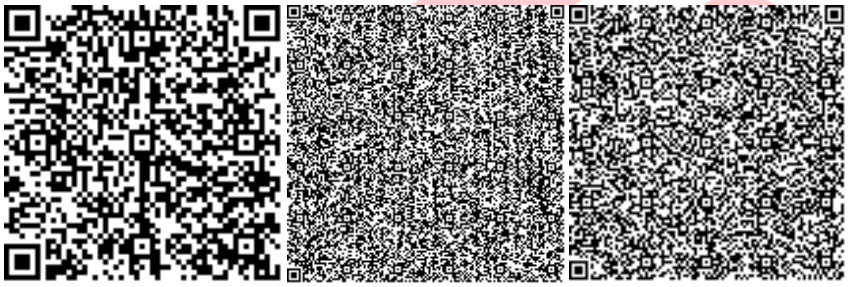




Сартаева А.Ж.

Эксперт

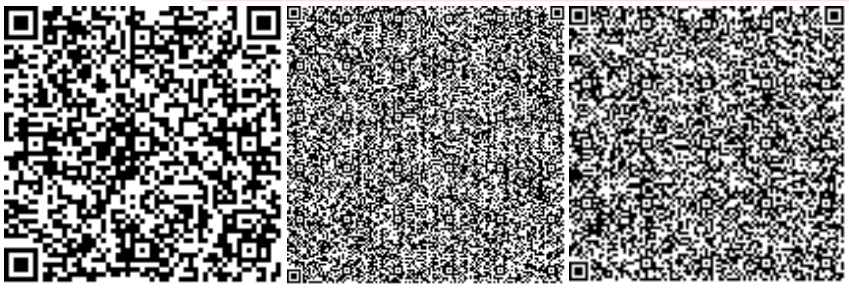
ТОО «CaspianExpertiz»



Бердонгарова Н.А.

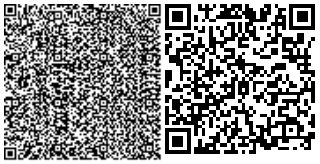
Эксперт

ТОО «CaspianExpertiz»

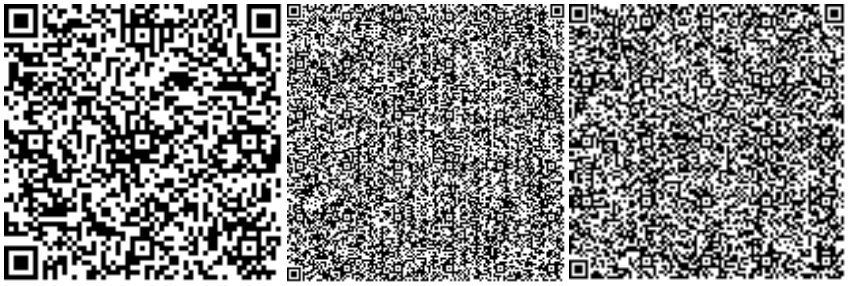


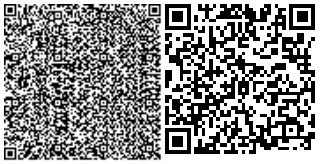
Селбаева Г.М.

Эксперт



ТОО «CaspianExpertiz»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ТОО «Caspian Expertiz»