«MG:Expert»

«Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 9 шағын аудан, 17/1 учаске мекен-жайы бойынша: Қонақ үй кешені»

жұмыс жобасы бойынша
(оң)

02.07.2021 ж. № MG-0027/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктесік "Q-TEHNO"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Марапат Group" ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 9 шағын аудан, 17/1 учаске мекен-жайы бойынша: Қонақ үй кешен» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды ЖШС «MG Expert» - мен берілді.

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

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

«MG:Expert»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ MG-0027/21 от 02.07.2021 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Гостиничный комплекс по пдресу: Мангистауская област город Актау, микрорайон 9, участок 17/1».

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Марапат Group"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область город Актау, микрорайон 9, участок 17/1» выдано ТОО «MG Expert».

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

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область город Актау, микрорайон 9, участок 17/1».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02.06.2021 года №MG-0029 между ТОО «MG Expert» и Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO".

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Марапат Group" (Государственная лицензия №20010056 от 13.07.2020г., на занятие Проектной деятельностью, II категории, выданная Государственное учреждение "Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области, дата первичной выдачи 26.05.2014г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO" от 27 мая 2021 года;

договор об аренде земельного участка от 4 января 2017 года №9;

договор об аренде земельного участка от 4 января 2017 года №10;

договор об аренде земельного участка от 4 января 2017 года №11;

договор об аренде земельного участка от 4 января 2017 года №12;

договор об аренде земельного участка от 8 января 2020 года №36;

договор об аренде земельного участка от 8 января 2020 года №37;

договор об аренде земельного участка от 8 января 2020 года №38;

договор об аренде земельного участка от 8 января 2020 года №39;

постановление об изменении целевого назначения земельного участка от 11 октября 2016 года №1858;

земельно-кадастровый план земельного участка, изготовленный департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Мангистауской области от 28 декабря 2016 года №165;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для Граждан» по Мангистауской области от 25 октября 2016 года №510;

постановление акимата города Актау о предоставлении права временного возмездного землепользования от 4 января 2017 года №4;

постановление акимата города Актау о продлении права временного возмездного землепользования от 30 декабря 2019 года №3016;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное исполняющим обязанности руководителя Государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» от 14 ноября 2016 года №KZ72VUA00011781;

договор купли-продажи от 8 апреля 2021 года;

договор на электроснабжения от 8 января 2019 года №A109-1098;

письмо заказчика Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO" от 28 мая 2021 года №189 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

письмо заказчика Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO" от 28 мая 2021 года №189 о планировании начала строительства объекта в III квартале 2021 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» в декабре 2016 года, (Государственная лицензия №ГСЛ 0087278, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 4 марта 2002;

топографическая съемка выполнена в масштабе М1:500, выполненный ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» в декабре 2016 года, (Государственная лицензия №ГСЛ 0087278, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 4 марта 2002;

Технические условия:

АО МПФ «КазТрансГаз Аймақ» №29-11А/244 от 26 сентября 2017 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO" - письмо о согласовании рабочего проекта от 28 мая 2021 года №189.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ - общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП – генеральный план;

АР – архитектурно-строительные решения;

ТХ – технологические решения;

ЭОМ – Электротехнические решения и освещение;

ПС – пожарная сигнализация;

ВК – водопровод и канализация;

ОВ – отопление и вентиляция;

ПОС – проект организации строительства;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство гостиничного комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок гостиничного комплекса находится в Мангистауской области, город Актау, микрорайон 9, участок 17/1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 14,9^0 С;
нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта	- 0,8 м;
сейсмичность	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия участка строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненным ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» в декабре 2016 года, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Исследуемый участок расположен в пределах аккумулятивной морской террасы Каспийского моря.

Рельеф участка представляет собой относительно ровную слабоволнистую поверхность. Отметки выработок нахощдятся в пределах 311,78-316 м.

В разрезе участка выделено 3 инженерно-геологический элемент (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 Супесь бурая, твердой консистенции, просадочная.

Плотность грунта ρн = 1.60 г/см^3, показатель текучести <0

Удельное сцепление Сн = 22 кПа, угол внутреннего трения φн = 27^0.

Модуль деформации: Ен = 8,7 МПа (в естественном состоянии)
Ен = 4.1 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Известняк-ракушечник оолитовый, белый, малопрочный, не размягчаемый в воде.

Плотность грунта ρн = 1.51 г/см^3

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 17.9 МПа (в естественном состоянии)
Rсжн = 10.5 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Расчетные значения предела прочности Rсж1 = 9,5 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Известняк-ракушечник оолитовый, белый, малопрочный, не размягчаемый в воде.

Плотность грунта ρн = 1.51 г/см^3

Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 17.9 МПа (в естественном состоянии)
Rсжн = 10.5 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Расчетные значения предела прочности Rсж1 = 9,5 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-3 Глина зеленая, полутвердой консистенции, сжимаемая.

Плотность грунта ρн = 1.75 г/см^3

Удельное сцепление Сн = 25 кПа, угол внутреннего трения φн = 27^0.

Модуль деформации при 0,3-0,2Мпа: Ен = 4,1 Мпа (в водонасыщенном состоянии)

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали и низколегированной стали-«высокая».

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011). Грунты незасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 0,825%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 5530 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (до 1462 мг/кг) – грунты средне агрессивные к железобетонным конструкциям.

Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017г, составляет 6_2 балла.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория является потенциально не подтопляемой, грунтовые воды не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для:

Для глины – 0.56 м, для супеси-0,67 м, крупнообломочных – 0.83 м.

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

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

«MG:Expert»

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок строительства находится в Мангистауской области, город Актау, микрорайон 9, участок №17/1.

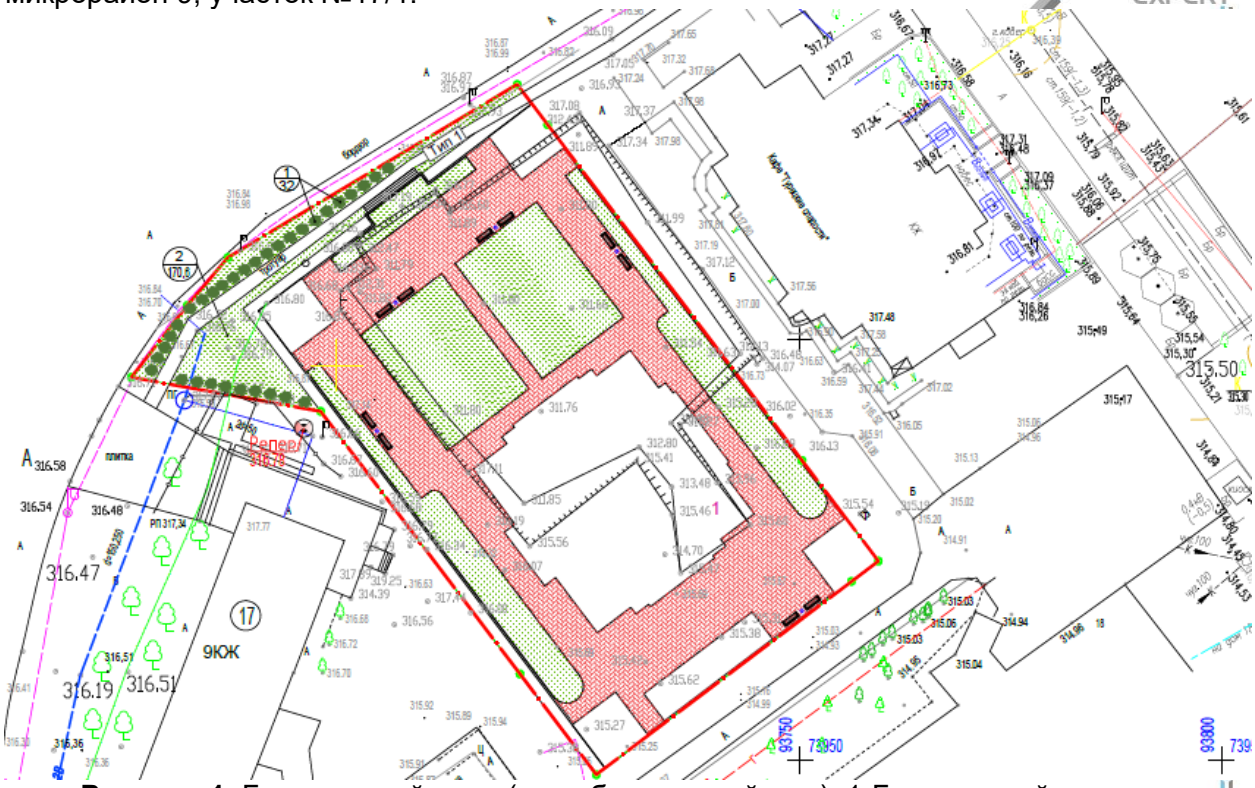

Рисунок 1. Генеральный план (план благоустройства). 1-Гостиничный комплекс.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «GeoTradeServises» в 2020 г.

Общая территория по ГосАкту составляет 0,3241га кадастровый номер участка 13-200-009-175.

В рабочем проекте принята: система координат – местная, система высот - местная.

Рабочим проектом выполнены посадка проектируемого объекта и благоустройство территории.

Планировка территории предусматривает:

− посадку проектируемого гостиничного комплекса.

− устройство тротуаров и озеленения.

− размещение малых архитектурных форм.

Сбор ТБО предусмотрен в подземном этаже (паркинге) здания в мусоросборной камере. Паркинг для сотрудников и гостей предусмотрен в подземном этаже здания на 68 маш.-м.

Состав и площадь застройки проектируемого объекта приняты в границах данного участка.

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки прилегающих территорий, магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования, согласно СП РК 3.01-101-2013.

Размещение проектируемых объектов принято с учетом расположения близлежащих существующих зданий и сооружений, возможности прокладки инженерных коммуникаций и соблюдения противопожарных норм.

«MG:Expert»

Привязка объектов выполнена от границы земельного участка. Въезд на территорию находится северной части проектируемой территории.

Организация рельефа разработана с учетом организации стока поверхностных вод насвободную от застройки территорию и баланса земляных масс. При этом устройство планировки участка принято с учетом общего уклона существующего рельефа.

Вертикальная планировка территории в проектных горизонталях через 0,10м. Способ водоотвода поверхностных вод принят – открытый. Сбор и отвод воды, стекающий во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности территории в пониженные участки рельефа за пределами участка. Подсчет объемов земляных масс выполнен квадратов. Ведомость объемов земляных масс предусматривает избыток природного грунта в объеме 14500,02 м^3.

Озеленение

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий в проекте предусматривается озеленение территории.

Ассортимент древесно-кустарниковых пород подобран согласно произрастанию, в данном районе.

При помощи насаждений участок изолируется посадкой деревьев, которые защищают здания и сооружения от пыли, ветра, шума и чрезмерной инсоляции.

Ведомость элементов озеленения приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п.п.	Наименование породы или виды насаждения	Возраст, лет	Количество	примечание
1	Кизильник		32 шт	Саженец кустарниковый
2	Газон		170,6 м2	с добавлением раст. земли h=10см

Мероприятия по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения

Проектные решения выполнены с учетом требований СП РК 3.06-101-2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Генпланом обеспечены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по проектируемой территории.

Ширина тротуаров принята 1,5м и более с учетом встречного движения инвалидов на креслах – колясках. Продольные уклоны тротуаров приняты в пределах 3%, поперечные 1-2%. На участках пересечения тротуаров с проезжей частью на пути движения МГН планируется устройство участков пониженного бордюра шириной 1,8м, высотой не более 0,04м.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №2.

Таблица №2

№ п.п.	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Общая площадь участка	га	0,3241
2	Площадь застройки	кв.м	2806,66

3	Плотность застройки	°/₀	86,6
4	Площадь твердого покрытия дорог и тротуаров	кв.м	231,7
5	Плотность твердых покрытий	°/₀	7,15
6	Площадь озеленения	кв.м	202,64
7	Плотность озеленения	°/₀	6,25

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект «Гостиничный комплекс» - 12-этажный (11-этаж жилой+1 технический этаж) и с *двухуровневым* подземным паркингом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 69,2х40,3м. Высота паркинга – 3,9 м (от пола до потолка). Высота 1-этажа– 4,7 м, высота 2-этажа 5,0 м, высота типовых этажей – 3,0 м (от пола до потолка).

На первом и на втором этаже здания предусмотрены вестибюль, конференц зал, хол площадью 329,5 м^2, ресторан на 50 мест, кабинеты, технические помещения, горячий и холодный цех, цех по подготовке выпечки, овощей, рыб и мясо, комната отдыха, раздевалка, лестничная площадка, санузлы, тамбур и тд. На типовом этаже предусмотрены гостиная, спальня, столовая, холл, санузлы, тамбур и лестничная клетка. В техническом этаже предусмотрены вспомогательные помещения, машинное отделение, мусоропровод и лестничная клетка. Здание обеспечено отдельным служебным входом и эвакуационным выходом, согласно нормам для данного типа зданий. Объемно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование и с учетом приложения СП РК 3.02-106-2012.

Наружная отделка:

- Наружные стены выполнены из местного пильного камня ракушечника М-35 ГОСТ 4001-2013 на цементном растворе М50 с утеплением URSA толщиной 80мм.
- Перегородки внутренние толщиной 200 мм и 100 мм выполнены из пеноблоков D600.
- Крыша – плоская с внутренним организованным водостоком.
-оконные блоки – из ПВХ профилей индивидуального изготовления;
- витражи – из алюминиевых профилей индивидуального изготовления;
-двери наружные– металлические индивидуального изготовления;
-двери внутренние – деревянные заводского изготовления;

Внутренняя отделка:

-стены и перегородки –улучшенная окраска водоэмульсионной краской в светлых тонах и глазурованная плитка;

-потолки - улучшенная окраска водоэмульсионной краской;

-полы – напольная керамическая плитка, мозаичное покрытие бетон класса В35 и ламинат.

Технико-экономические показатели приведены в таблице №3

Таблица №3

№ П/П	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
1	Площадь застройки	м^2	2 806,66	
2	Строительный объем	м^3	145 946,35	
	Подземная часть	м^3	21 891,95	

	Надземная часть	$м^3$	124 054,4	
3	Общая площадь здания	$м^2$	14 681,12	

Конструктивные решения

Каркас здания – рамный ригельный монолитный. Каркас состоит из ригелей и колонн. Перекрытия и покрытия – многопустотные плиты перекрытия по ГОСТ 9561-91. Перекрытие под котельной монолитное железобетонное толщиной 200 мм. Стены цокольного этажа выполнены из ФБС блоков по ГОСТ 13579-2018.

Фундаменты под колонны столбчатые размерами 2,2х2,2 м, высотой 650 мм. Подготовка под всеми фундаментами, крыльцом, каналами и пандусом выполнить из щебня, толщиной 50 мм с пропиткой битумом БН-II до полного насыщения. Для устранения просадочности основания под сооружением были приняты следующие мероприятия: подошва фундамента заглублена с учетом прохождения грунтов слоя ИГЭ-1; между плитной и подвальной частями фундамента предусмотрено устройство армирующего шва, толщиной 50 мм; в плоскости поэтажных перекрытий предусмотрено устройство армированного монолитного пояса из бетона кл.В15, толщиной 200мм. Во избежание промачивания грунтов основания влагой атмосферных осадков по периметру здания предусмотрена брусчаткой отмостка шириной 1,0 м.

Сведения по гидроизоляции см. раздел 2.4. «Специальные мероприятия».

Колонны сечением 400х400 мм армируется 4 стержнями d32 мм.

Балки монолитные сечением 400х400 мм армируется стержнями d25 и d28.

Плиты перекрытия и покрытия укладывать по выровненному свежеуложенному слою цементно-песчаного раствора М 100 глухими торцами на внутренние стены, на наружных стенах торцы плит заделать бетоном В7,5 на глубину 200 мм. Швы между плитами тщательно заделать раствором М 100 на всю высоту плит. Анкера должны быть защищены от коррозии слоем цементно-песчаного раствора или окраской битумом за 2 раза. Отверстия в плитах, для прохождения сетей коммуникаций, пробить по месту электроинструментом, не затрагивая несущих ребер плиты. После окончания монтажа коммуникаций, отверстия тщательно замонолитить раствором М100.

Конструктивные решения, принятые в проекте, определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами. Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружений.

6.2.3 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, а также действующих норм и правил РК. Гостиничный комплекс рассчитан на 50 жильцов.

Экспликация помещений и концепция размещения кабинетов согласована с заказчиком.

Здание гостиницы обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации людей и первичными средствами пожаротушения.

Главной задачей гостиниц является предоставление временного жилья.

В здании гостиницы предусмотрены следующие группы помещений: обслуживания жителей; служебные и служебно-бытовые.

Здание семиэтажное и с двумя подземным этажом.

В подвале располагаются подсобные и технические помещения: это кухня, моечные и склады, кладовые, прачечная, склад моющих средств, отделение чистого белья, электрощитовая, вент камера, тепловой узел и прочие помещения.

Пищеблок

Проектом разработан ресторан на 20 мест.

Специализация ресторана - работа на сырье.

Производственная зона пищеблока состоит из следующих помещений:

Кухня. Разбит на три зоны: подготовки горячих блюд, доочистки отваренных овощей и смешивания компонентов для салатов, раздаточную. Участок подготовки горячих блюд укомплектован плитой электрической с жарочным шкафом, электросковородой, жарочным шкафом, холодильником, ванной моечной, столами производственными. Участок доочистки овощей укомплектован столами производственными, ванной моечной, протирочной машиной. На участке производится доочистка отваренных овощей и смешивание компонентов для салатов. Раздаточная укомплектована столами производственными, хлеборезкой.

Моечные столовой посуды, кухонной посуды, кладовой тары. Укомплектованы ванной моечной секционной, стационарными стеллажами, столами производственными, шкафом посудным для сушки тарелок.

Склад овощной и склад сухих продуктов. Укомплектован стеллажами, шкафом холодильным, шкафом для хлеба, ларями.

Охлаждаемая камера. Укомплектован металлическими стеллажами и холодильными камерами.

Помещение временного хранения отходов. Укомплектован холодильными шкафами и стеллажами.

Отделка стен производственных и других помещений пищеблока выполнены из материалов, выдерживающих влажную уборку и дезинфекцию.

Для персонала запроектирована комната персонала, укомплектованная шкафами для одежды, столом кухонным, холодильником, ванной моечной

Для вертикальной транспортировки блюд запроектирован подъёмник.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования «Строительство гостиничного комплекса, по адресу Мангистауская область, город Актау», выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии санитарным нормам.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

-температура для расчета систем отопления -14,9Сгр

-температура для расчета систем вентиляции:

- зимний период -14,9Сгр
- летний период +33,3Сгр
- продолжительность отопительного периода 145суток.
- скорость ветра 4,1м/с.

Источник теплоснабжения - собственная котельная. Котельная предусмотрена отдельным проектом.

Отопление-воздушное местными нагревательными приборами, в качестве которых используется фанкойлы 42GWC. Все фанкойлы имеют автоматику и системы дистанционного управления для получения индивидуального климата в каждом помещении.

Вентиляции помещении предусматривается приточно-вытяжная система вентиляции. Вытяжка осуществляется при помощи систем В1. Приточные агрегаты выполнены блочными и состоящими из воздушных клапанов, вентиляторных приточных и вытяжных блоков, блоков фильтров, калориферов, охладителей воздуха. В зимнее время теплоноситель на калориферы приточных систем и на доводчиков подается при помощи трубопроводов из центральной теплосети. В качестве теплоносителя используется вода. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Для холодоснабжения в летнее время предусмотрены чиллеры, охлаждающие воду, и падающие охлажденную воду насосами на фанкойлы и на блок охлаждения приточных систем. Чиллер устанавливается на кровле здания. Хладагентом в системе кондиционирования является вода. Температура воды на входе/выходе испарителя 12С/7С. Расход воды через испаритель чиллера Carrier 30RWA210 - 17,4 л/с.

Для отключения вентиляции при пожаре приемно-контрольные устройства пожарной сигнализации должны быть включены в цепи управления пускового устройства приточно-вытяжной системы.

Все коммуникации теплоснабжения (холодоснабжения) в помещениях прокладываются над подшивными потолками и изолируются трубной изоляцией K Flex ST. Приточные воздуховоды и трубопроводы теплоснабжения (холодоснабжения) на кровле теплоизолируются матами минераловатными прошивными без обкладочными М100 ГОСТ 21 880-94, толщина изоляции 40мм. Покровный слой – рулонированный стеклопластик РСТ-А по ТУ 6-11-145-80.

Основные показатели по системам отопление и вентиляция приведены в таблице №4

Таблица №4

№№по Г.П.	Наименование Зданий (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при tн °С	Расход тепла, кВт					Расход холода кВт	Установленная мощность эл.двиг. кВт
				на отопление	на вентиляцию	На ГВС	На Технологию	Общий		
			-14,9	475,2	250,4	59,52	-	1443,68		см. ЭО

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних систем водопровода и канализации здания выполнен на основании:

- задание на проектирование;
- архитектурно-планировочных и технологических решений.

Источником водоснабжения гостиничного комплекса является существующий водопровод хозяйственно-питьевого назначения.

Объектом водопотребления является гостиничные номера, производственные помещения ресторанов, оснащенные санитарно-техническими приборами.

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- Система хозяйственно-питьевого водоснабжения
- Система горячего водоснабжения
- Система водопровода на технические нужды

Перед вводом трубопровода хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен узел учета воды.

Вводы водоводов предусматриваются в футлярах.

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- В1 - хозяйственно-питьевой водопровод. Магистральные сети В1 под потолком паркинга предусмотрены из стальных оцинкованных труб ∅65х3,2-20х2,5мм по ГОСТ 3262-75. Стояки из полипропиленовых труб диаметрами ∅50х8,3мм по ГОСТ 32415-2013 прокладываются в специальных коммуникационных шахтах с ответвлениями в сторону каждой квартиры и установкой квартирных счетчиков Ду15мм. Внутриквартирные сети выполняется из неармированных полипропиленовых труб диаметром ∅25х4,2-20х3,4 мм

скрыто в конструкции пола и стены, также открыто в санитарно-технических узлах. Стальные труб окрашиваются краской в два слоя. Магистральные сети, прокладываемые под потолком подвала, а также трубопроводы в конструкции пола изолируется материалами K-Flex.

Для обеспечения необходимого давления сети предусматривается насосная станция пов.давл.Grundfos AKVA CM 10-4 Q=5,0м3/час; H=20,0м; N=1,7кВт; Водмерный узел ЭРСВ 540 Ду50мм и насосная станция расположены в помещении насосной станции.

- В2 - в здании требуется внутреннее пожаротушение. требуемый расход на внутренне пожаротушение составляет 2,6л/с в две струи. Трубопроводы приняты из стальных труб Ду80-50мм по гост 10704-91. Все стальные струбы подлежат антикоррозийной защите. пожарные шкафы оборудуются пожарным краном Ду 50мм, ручным пожарным стволом с диаметром наконечника 16 мм, пожарным рукавом диаметром 51 мм длиной 20 метров и двумя огнетушителями ОП-10. Магистральные стальные трубопроводы прокладываются открыто по стенам с креплениями, покрываются эмалью в два слоя.

- Т3 - трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения из проектируемого автоматического теплового узла, падающий горячую воду для обеспечения хозяйственных нужд здания. Магистральные сети В1 под потолком паркинга предусмотрены из стальных оцинкованных труб ∅50х3,0-20х2,5мм по ГОСТ 3262-75. Стояки из полипропиленовых труб диаметрами ∅50х8,3мм по ГОСТ 32415-2013 прокладываются в специальных коммуникационных шахтах с ответвлениями в сторону каждой квартиры и установкой квартирных счетчиков Ду15мм. Для полотенцесушителей в санитарно-технических предусмотрены отдельные стояки Т3, которые на чердаке объединяются в общий циркуляционный стояк. Внутриквартирные сети выполняется из армированных полипропиленовых труб диаметром ∅25х4,2-20х3,4 мм скрыто в конструкции пола и стены, также открыто в санитарно-технических узлах. Стальные труб окрашиваются краской в два слоя. Магистральные сети, прокладываемые под потолком подвала, а также трубопроводы в конструкции пола изолируется материалами K-Flex.

- Т4 - трубопровод для горячего водоснабжения, циркуляционный- служит для возврата горячей неиспользованной воды систему. Магистральные сети В1 под потолком паркинга предусмотрены из стальных оцинкованных труб ∅32х2.8-20х2,5мм по ГОСТ 3262-75. Стояки из полипропиленовых труб диаметрами ∅32х5.4мм по ГОСТ 32415-2013 прокладываются в специальных коммуникационных шахтах. Стальные труб окрашиваются краской в два слоя. Магистральные сети, прокладываемые под потолком подвала, а также на чердаке изолируется материалами K-Flex.

- К1 - хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в внутридворовую канализационную сеть. Сети К1 предусмотрены из полпропиленовых труб и фасонных частей ø50мм и ø100мм. На сетях внутренней бытовой канализации для чистки систем предусмотрены прочистки и ревизии.

- К2 - внутренний водосток предусмотрен для отвода стоков из кровли здания. Стоки отводятся на отмостку, за зимний период предусмотрен перепуск в систему К1. Сети К2 приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80.

- К4 - дренажная система трубопроводов для отвода воды в случае пожара из пола паркинга на наружную ливневую канализацию. В приямках для сбора воды размещаются автоматические дренажные насосы. Сети К4 приняты из полипропиленовых труб ø100мм. Сети К4Н запроектированы из полиэтиленовых труб ø50мм по ГОСТ 185999-2001.

Основные показатели по системам водопровода и канализации привебдены в таблице №5

Таблица №5

	Потребный	Расчетный расход	Прим

Наименование систем	напор на вводе, м.вод.ст.	м3/сут	м^3/час	л/с	ечание
В0	20,0	21,6	4,913	2,147	
В1		8,64	2,572	1,166	
Т3		12,96	2,813	1,258	
К1		21,6	4,913	3,747	
К2		-	-	2,6	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии по настоящему проекту являются электроприемники проектируемого гостиничного комплекса, систем инженерного обеспечения и вспомогательных объектов, находящиеся в паркинге:

Водоснабжение:

- насос хозяйственно-питьевой воды, мощностью – 2х1,2+1,2 кВт;
- дренажные насосы 2х2,7кВт, собраны в шкаф.

Система вентиляции:

Паркинг:

- Приточные агрегаты П1-П4, 15кВт (380В) с щитом управления;

Полная расчетная мощность - 300 кВт.

Напряжение сети - ~380/220В. 50Гц.

Система заземления - TN-C-S

Представленные расчетные данные по ожидаемым нагрузкам являются основанием для принятия принципиальных проектных решений по системе электроснабжения объектов гостиничного комплекса и по определению основных технических параметров источников питания и системы распределения электроэнергии.

В дальнейшем, на этапе разработки рабочей документации, возможно обновление перечня нагрузок на основании окончательных проектных решений и по уточненным официальным данным поставщиков оборудования.

На площадках и сооружениях гостиничного комплекса применяется система переменного трехфазного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220 В.

Для электроснабжения всех потребителей гостиничного комплекса устанавливается вводно-распределительные устройства ВРУ-2, оснащенный устройством АВР между двумя вводами. Для снабжения нагрузок 1 категории а так же потребителей паркинга устанавливается щит ВРУ-1, оснащенный устройством АВР между двумя вводами.

Для насосов пожаротушения, вентиляции дымоудаления и эвакуационно-аварийного освещения предусматриваются отдельные щиты, питаемые через АВР с двух разных вводов. Таким образом в данном проекте все нагрузки разделены на два типа работающие в нормальном режиме от общего питания и, срабатываемые в аварийном режиме, питающиеся с помощью АВР.

В данном разделе предусматриваются щиты управления приводами вентиляторов подпора воздуха и общей вентиляции, схемой ЯУ предусмотрены управление местное кнопками на двери ЯУ и автоматически от сигнала ПС.

От РУ-0,4кВ проектируемой подстанции питание подается в вводно-распределительные устройства, также располагаемые в паркинге гостиничного комплекса, в отдельных щитовых. От ВРУ-1 питаются все этажи, котельная и щит управления лифтов.

Все нагрузки слаботочных систем и ПС питаются от ВРУ-2.

На каждом этаже устанавливаются этажные распределительные щиты (ЩЭ) в которых устанавливаются однофазные счетчики электрической энергии «МИР-С-05».

В каждом номере устанавливается квартирный распределительный щит ЩК.

Расчет нагрузок квартир выполняется в соответствии с указаниями СН РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий нормы проектирования».

Электрические сети гостиничного комплекса выполняются сменяемыми проводами и кабелями с медными жилами.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация (далее – ПС)

Целью разработки настоящего раздела является создание системы ПС коммерческого объекта, способной обеспечить раннее предупреждение о возгорании.

Проект разработан на основании архитектурно-планировочных решений.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов здание коммерческого объекта оснащается системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализаций подъездов гостиничного комплекса, лифтовых холлов, а также прихожих номеров, подземного автомобильного паркинга, технических помещений.

Система пожарной сигнализации предусмотрена на базе приемно-контрольного прибора С2000М фирмы "Болид". Для обнаружения очагов возгорания применяются адресно-аналоговые пожарные извещатели, извещатель пожарный дымовой ДИП-34А, извещатель пожарный ручной ИПР-513. На площадке подземного автомобильного паркинга применены извещатели пламени взрывозащищенного исполнения Спектрон-608-Exi.

Переход системы из дежурного состояния в состояние "Пожар" происходит при срабатывании двух пожарных извещателей.

Питание оборудования пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории. В качестве резервного источника питания, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания РИП-12 ИСП.56 (РИП-12-6/80М3-Р-RS).

Передача сигнала на пульт пожарной охраны осуществляется по радиоканалу прибором "Невод-5".

6.3. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать в первую очередь безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При организации строительной площадки, размещении участков работ опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих производственных факторов следует относить зоны:

- вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1.3 м и более;
- в местах, где содержится, вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следуют относить:

- участки территории вблизи строящегося здания и сооружения;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК, ГОСТ 12.3.009-76* и настоящих норм и правил.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должен быть спланированы и иметь уклон не более 5º.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами, изготовленными по утвержденному проекту (чертежу).

Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности разработаны на основании действующих норм и правил. При производстве СМР следует строго руководствоваться общими нормативными документами СН РК 1.03-05-2011.

Все работы связанные с монтажом должны проводиться с соблюдением правил техники безопасности предусмотренных «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» утвержденной Госгортехнадзором Республики Казахстан.

Во избежание доступа посторонних лиц опасные зоны должны быть ограждены защитными ограждениями и снабжены предупредительными знаками. Вывоз мусора осуществляется по договору.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность здание и сооружения», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонте установки необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

Пожарную безопасность на строительной площадке, на участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС- 01-94), утвержденных ГУПО МВД РК и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность».

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте. Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

Дверь открывается по направлению выхода из здания и должны снабжаться устройствами для самозакрывания и иметь предел огнестойкости не менее 0,6 часа.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Ко всем зданиям и сооружениям должен быть обеспечен свободный доступ. Территории участка строительства в ночное время должны освещаться.

Антикоррозионные мероприятия

Работы по защите строительных конструкций и сооружений, а также трубопроводов от коррозии следует выполнять после окончания всех предшествующих строительно-монтажных работ, в процессе производства, которых защитное покрытие может быть повреждено.

Антикоррозионная защита должна выполняться в следующей технологической последовательности:

- подготовка защищаемой поверхности под защитное покрытие;
- подготовка материалов;
- нанесение грунтовки, обеспечивающей сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью;
- нанесение защитного покрытия;
- сушка покрытия или его термообработка.

Металлические поверхности, подготовленные к производству антикоррозионных работ, не должна иметь заусенцев, острых кромок, сварочных брызг, наплывов, прожогов, остатков флюса, дефектов, возникающих при прокатке и литье в виде неметаллических макровключений, раковин, трещин, неровностей, а также солей, жиров и загрязнений.

Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить, как правило, до их подъема на проектную отметку. После подъема производить окраску или антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкций.

Стальные конструкции, расположенные ниже планировочной отметки, защищаются битумно-минеральным покрытием толщиной 4мм по битумной грунтовке согласно СП РК 2.01-101-2013.

При выполнении антикоррозионных работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011, СП РК 2.01-101-2013 и ГОСТ 12.3.016.

Бетонная поверхность, подготовленная к нанесению антикоррозионной защиты, не должна иметь выступающей арматуры, раковин, наплывов, околов ребер, масляных пятен, грязи и пыли.

Под колодцы устроить подготовку из щебня толщиной 100мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство гостиничного комплекса с подземным паркингом.

Представлены основные конструктивные и архитектурно-строительные решения по планируемому объекту.

Гостиничный комплекс рассчитан на 50 жильцов. Здание семиэтажное и с двумя подземным этажом. В здании гостиницы предусмотрены следующие группы помещений: обслуживания жителей; служебные и служебно-бытовые. На первом этаже и втором этаже расположены ресторан и кабинеты для сотрудников. Высота типовых этажей принята 3.0 м. В подвале предусмотрены подсобные и технические помещения: кухня, моечные и склады, кладовые, прачечная, склад моющих средств, отделение чистого белья, электрощитовая, вент камера, тепловой узел и прочие помещения. Технические помещения проектируемого сооружения занимают подземные паркинги. Площадки для сбора твердо-бытовых отходов с трехсторонним ограждением запроектированы на расстоянии 25 м от жилых домов, будет расположена на дополнительном участке. Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в РК. Помещения в проектируемом здании обеспечены

естественным освещением через оконные заполнения проемов и имеют ориентацию. Искусственное освещение в помещениях обеспечивают необходимый уровень освещенности.

Вентиляция помещении предусматривается приточно-вытяжная система вентиляции. Вытяжка осуществляется при помощи систем В1. Приточные агрегаты выполнены блочными и состоящими из воздушных клапанов, вентиляторных приточных и вытяжных блоков, блоков фильтров, калориферов, охладителей воздуха.

Источником водоснабжения гостиничного комплекса является существующий водопровод хозяйственно-питьевого назначения. В проекте рассматриваются система хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и система водопровода на технические нужды. Проектом предусмотрены хозяйственно-бытовая канализация для отвода стоков от санитарных приборов в внутридворовую канализационную сеть и внутренний водосток для отвода стоков из кровли жилого дома.

Источник теплоснабжения - собственная котельная. Котельная предусматривается отдельным проектом. Отопление - воздушное местными нагревательными приборами, в качестве которых используется фанкойлы 42GWC.

Рабочие занятые на строительно-монтажных работах обеспечиваются спецодеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи.

В период строительно-монтажных, при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль будет оборудоваться пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

При эксплуатации объекта источник загрязняющих веществ – котельная, которая будет разработана отдельным проектом.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года № 237 открытая автостоянка разделена на 5 паркингов до 10 мест, расстояние от ближайшего дома составляет 10,1 м. Расстояние от стоянки до жилого дома соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Выводы: Рабочий проект «Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область, микрорайон 9, участок №17/1» соответствует требованиям нормативно правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в Республике Казахстан: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» №ҚР ДСМ-29 от 26.11.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК от 20.03. 2015г. №237 и рекомендуется к утверждению.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Рабочему проекту на «Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область город Актау, микрорайон 9, участок 17/1» выполнен ТОО «G-Stroy Group» на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан №212-III от 09.01.2007 г. статьи 44.

Проект разработан на основании:

- Задание на проектирование;
- Отчет инженерно-геодезических изысканий ТОО НПЦ «Мангистау-Геология»
- Заказчиком проекта является ТОО «Q-TECHNO».

Генеральной проектной организацией является ТОО «Марапат Group»

«MG:Expert»

Вид строительства – новое.

Продолжительность строительства - 11 месяцев.

Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительстве, а также покрасочные и сварочные работы, являются источниками неорганизованных выбросов ВЗВ.

Строительство будет проводиться поэтапно.

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

Строительная техника и транспорт, которые будут использоваться при строительстве, являются основными источниками неорганизованных выбросов.

При строительстве проектируемых объектов загрязнение атмосферного воздуха предполагается в результате выделения:

- пыли неорганической при разработке грунта экскаватором, перемещении грунта и планировочных работах бульдозером;
- токсичных газов при работе задействованного автотранспорта, строительных машин, механизмов.
- При сварочных и покрасочных работах.

Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительстве, а также покрасочные и сварочные работы, являются источниками неорганизованных выбросов ВЗВ.

Согласно заданию, на период строительства будет использоваться техника, работающая на дизельном топливе и на бензине:

- источник 0001 – битумный котел (битумные работы);
- источник 0002 – сварочный агрегат;
- источник 0003 – компрессор;
- источник 6001 – бульдозер;
- источник 6002 – экскаватор;
- источник 6003 – автогрейдер;
- источник 6004 – трактор;
- источник 6005 – автосамосвал (разгрузка);
- источник 6006 – автосамосвал (разгрузка щебня);
- источник 6007 – установка для дуговой сварки;
- источник 6008 – установка для газовой сварки;
- источник 6009 – покрасочные работы;
- источник 6010 – асфальтирование территории;
- источник 6011 – обмазка битумом;
- источник 6012 – строительная техника и транспорт, работающие на дизтопливе;
- источник 6013 – поливомоечная машина, работающая на бензине.

Всего выявлено 16 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 3 ед., неорганизованного типа 13 ед.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве, составит 5,664869 г/с или 7,682818 т/за период строительных работ.

Для количественной и качественной оценки выбрасываемых загрязняющих веществ, проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ и произведены расчеты выбросов по каждому источнику.

Строительство будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха.

После окончания строительных работ воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

Санитарно-защитная зона создаётся на участке между границей запроектированных объектов с источниками выбросов в соответствие Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ от 20 марта 2015 года № 237) и уточняется по расчету рассеивания.

Согласно СанПиН «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий. Планировка и застройка населенных мест» территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- Обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за её пределами;
- Создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- Организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.
- Радиус минимальной защитной зоны определяется от источников вредного выброса всего предприятия и с учетом возможного суммарного действия всех выбросов.

Согласно СанПиН №237, в период строительства объект относится к 4 категории, 5 классу опасности. Нормативный размер санитарно-защитной зоны в период строительно-монтажных работ не подлежит санитарной классификации, согласно результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства объекта СЗЗ 50 метров, 5 класс опасности.

Данный объект на период эксплуатации будет относится к V классу опасности IV категории.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

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

Водные ресурсы

Общий расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд персонала в период эксплуатации составит = 136,875 м^3.

Расход воды для увлажнения грунтов и материалов – 15,32 м^3 за весь период работ.

хозяйственно-бытовые стоки на период строительства передаются на очистные сооружения.

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 приведены в таблице №6.

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям
Строительство			
Всего:	**1,703**	-	**1,703**
В т.ч. отходов производства	0,333	-	**0,333**
отходов потребления	1,37	-	**1,37**
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635 Сдача в стороннюю организацию согласно договору.
Отходы ЛКМ	0,202	-	0,202 Сдача в стороннюю организацию согласно договору.
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	0,01	-	0,01 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Металлолом	0,05	-	0,05 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Огарки сварочных электродов	0,0075	-	0,0075 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Твердо-бытовые отходы	1,37	-	1,37 Сдача в стороннюю организацию согласно договору
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Эксплуатация			
Всего:	**4,85**	-	**4,85**
В т.ч. отходов производства	-	-	**-**
отходов потребления	4,85	-	**4,85**
Янтарный уровень опасности			
	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердо-бытовые отходы)	4,85	-	4,85 Сдача в стороннюю организацию согласно договору

Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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 разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

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

Представлено Заявление об экологических последствиях.

Рекомендуется к утверждению

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве приведены в таблице №7.

Таблица №7

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			На существующие положение		На 2021-2022 год		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	10
Организованные источники									
Компрессор		0001							
0301	Азота диоксид		-	-	0,09155	0,00757	0,09155	0,00757	2022
0304	Азота оксид		-	-	0,01488	0,00123	0,01488	0,00123	2022
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00778	0,00066	0,00778	0,00066	2022
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,01222	0,00099	0,01222	0,00099	2022
0337	Углерод оксид		-	-	0,08	0,0066	0,08	0,0066	2022
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,0000001	1E-08	0,0000001	1E-08	2022
1325	Формальдегид		-	-	0,00167	0,00013	0,00167	0,00013	2022
2754	Алканы С12-19		-	-	0,04	0,0033	0,04	0,0033	2022
Сварочный агрегат		0002							
0301	Азота диоксид		-	-	0,16022	0,00963	0,16022	0,00963	2022
0304	Азота оксид		-	-	0,02604	0,00157	0,02604	0,00157	2022
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,01361	0,00084	0,01361	0,00084	2022
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,02139	0,00126	0,02139	0,00126	2022
0337	Углерод оксид		-	-	0,14	0,0084	0,14	0,0084	2022
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,0000003	2E-08	0,0000003	2E-08	2022
1325	Формальдегид		-	-	0,00292	0,00017	0,00292	0,00017	2022
2754	Алканы С12-19		-	-	0,07	0,0042	0,07	0,0042	2022

Агрегат для сварки полиэтиленовых труб		0003							2022
0301	Азота диоксид		-	-	0,06866	0,00826	0,06866	0,00826	2022
0304	Азота оксид		-	-	0,01116	0,00134	0,01116	0,00134	2022
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00583	0,00072	0,00583	0,00072	2022
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,00917	0,00108	0,00917	0,00108	2022
0337	Углерод оксид		-	-	0,06	0,0072	0,06	0,0072	2022
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000011	1E-08	1,1E-07	1E-08	2022
1325	Формальдегид		-	-	0,00125	0,00014	0,00125	0,00014	2022
2754	Алканы С12-19		-	-	0,03	0,0036	0,03	0,0036	2022
Котел битумный		0004							2022
0301	Азота диоксид		-	-	0,00116	0,0002	0,00116	0,0002	2022
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,0006	0,0001	0,0006	0,0001	2022
0337	Углерод оксид		-	-	0,0081	0,0014	0,0081	0,0014	2022
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00015	0,00003	0,00015	0,00003	2022
Итого по организованным источникам:			-	-	***0,87836051***	***0,07062***	***0,878361***	***0,07062***	2022
Неорганизованные источники									2022
Бульдозер		6001							2022
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,048	0,00518	0,048	0,00518	2022
									2022
Автогрейдер		6002							2022

2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,088	0,00253	0,088	0,00253	2022
Экскаватор		6003	-	-					2022
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,084	0,00726	0,084	0,00726	2022
Трактор		6004							2022
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,00403	0,00023	0,00403	0,00023	2022
Транспортировка пылящих материалов		6005							2022
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,0086	0,0025	0,0086	0,0025	2022
Автосамосвал (разгрузка)		6006							
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,84	0,00302	0,84	0,00302	2022
Автосамосвал (разгрузка)		6007							
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,28	0,0001	0,28	0,0001	2022
Сварочные работы		6008							
0123	Оксид		-	-	0,0026	0,0002	0,0026	0,00	2022

	железа							02	
0143	Марганец и его соединения		-	-	0,0003	0,00003	0,0003	0,00003	2022
0342	Фтористый водород		-	-	0,00006	0,000004	0,00006	0,000004	2022
Сварка полиэтиленовых трубопроводов		6009							
0337	Оксид углерода		-	-	0,000003	0,000001	0,000003	0,000001	2022
0827	Хлорэтилен (винилхлорид)		-	-	0,000001	0,0000003	0,000001	0,0000003	2022
Газосварочные работы		6010							
0123	Оксид железа		-	-	0,02025	0,0035	0,02025	0,0035	2022
0143	Марганец и его соединения		-	-	0,00031	0,000053	0,00031	0,000053	2022
0301	Диоксид азота		-	-	0,01649	0,00291	0,01649	0,00291	2022
0337	Оксид углерода		-	-	0,01375	0,00238	0,01375	0,00238	2022
Покрасочные работы		6011							
0616	Ксилол		-	-	0,7635	0,0993	0,7635	0,0993	2022
0621	Метилбензол (Толуол)		-	-	0,5754	0,114	0,5754	0,114	2022
1210	Бутилацетат		-	-	0,1114	0,02208	0,1114	0,02208	2022
1401	Пропан-2-он (Ацетон)		-	-	0,2412	0,04784	0,2412	0,04784	2022
2752	Уайт-спирит		-	-	0,4615	0,0762	0,4615	0,0762	2022
Гидроизоляционные работы		6012							
2754	Алканы С12-19		-	-	0,00174	0,0003	0,00174	0,0003	2022

Итого по неорганизованным источникам:			-	-	***3,561134***	***0,389618***	***3,561134***	***0,389618***	
Всего по предприятию:			-	-	**4,43949451**	**0,460238**	**4,439495**	**0,460238**	

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016; СП РК 1.03-102-2014 составляет 11 месяцев.

Начало строительства запланировано в 3 квартале 2021 года.

6.7 Сметная документация

Согласно письму от 28 мая 2021 года №189, заказчика Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO", рабочий проект рассмотрен без сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область город Актау, микрорайон 9, участок 17/1»** выполнено без замечания.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

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

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка	га	0,3241	0,3241

2	Общая площадь здания	м^2	14681,12	14681,12
3	Площадь застройки	м^2	2806,66	2806,66
4	Строительный объем	м^3	145946,35	145946,35
5	Продолжительность строительства	месяц	11	11

8. ВЫВОДЫ

1. Данные рабочего проекта **«Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область город Актау, микрорайон 9, участок 17/1»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь земельного участка - 0,3241 га;
Общая площадь здания - 14681,12 м^2;
Площадь застройки - 2806,66 м^2;
Строительный объем - 145946,35 м^3;
Продолжительность строительства - 11 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 Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO", Товарищество с ограниченной ответственностью "Марапат Group" в соответствии с условиями договора от 02.06.2021 года № MG-0029.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 9 шағын аудан, 17/1 учаске мекен-жайы бойынша: Қонақ үй кешен»** 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 - 0,3241 га;
ғимараттың жалпы ауданы - 14681,12 м^2;
салынатын ауданы - 2806,66м^2;
құрылыс көлемі – 145946,35 м^3;
құрылыс ұзақтығы - 11 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 2 маусымдағы № MG-0029 шарттың талаптарына сәйкес "Q-TEHNO" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Марапат Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

Турдыаман Ж.А.

Директор

ТОО «MG Expert»

Алдабергенова Р.А.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Халманова А.Р.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Жолдыбаева Р.Т.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Жумажанова А.Б.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Черкешова Г.Б.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Уркенов Р.С.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Джанизаков Е.А.

Эксперт

ТОО «MG Expert»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

«MG:Expert»

«MG:Expert»
«MG:Expert»
«MG:Expert»

Номер: KZ24VDD00168629

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Q-TEHNO" 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 29, здание № 203/6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100340012857

Наименование производственного объекта: Гостиничный комплекс по адресу: Мангистауская область город Актау, микрорайон 9, участок 17/1

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. микрорайон №9, участок №17/1

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:** 24.06.2021 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:	4,1972206	0,7224312
для строительство	4,1972206	0,7224312
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,05642	0,016575
Уайт-спирит	0,3472	0,05
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	2,04536	0,24676
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00014	0,00015
Углерод	0,03584	0,011013
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00014	0,00015
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00013	0,00014
Углерод оксид	0,3868	0,11377
Формальдегид	0,00768	0,002191
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,19071	0,05782
Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000002
Азот (II) оксид	0,06845	0,02047
Азота (IV) диоксид	0,43679	0,12778
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00104	0,00003
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00046	0,000172
Пыль абразивная	0,00068	0,00002
Железо (II, III) оксиды	0,02218	0,00289
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,5972	0,0725
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, выданные ТОО «MG-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.