Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 8 шағын аудан, №3 тұрғын үй ауданы мекенжайы бойынша «Коммерциялық ғимаратты қонақүйге қайта құру және кеңейту» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

KAZ ELITE EXPERTIZE

04.07.2022 ж. № KEE-0066/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
“Тупкараган-финанс” ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Проектно-строительная корпорация White Pearl" ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 8 шағын аудан, №3 тұрғын үй ауданы мекенжайы бойынша «Коммерциялық ғимаратты қонақүйге қайта құру және кеңейту» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «KAZ ELITE EXPERTISE» ЖШС берілді.

KAZ ELITE EXPERTIZE

«KAZ ELITE EXPERTISE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ KEE-0066/22 от 04.07.2022 г.

по рабочему проекту
“Реконструкция и расширение коммерческого здания под гостиницу» по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3. (Без наружных инженерных сетей и без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО “Тупкараган-финанс”

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Проектно-строительная корпорация White Pearl"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **“Реконструкция и расширение коммерческого здания под гостиницу» по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3. (Без наружных инженерных сетей и без сметной документации)** выдано ТОО «KAZ ELITE EXPERTISE»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **“Реконструкция и расширение коммерческого здания под гостиницу» по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3. (Без наружных инженерных сетей и без сметной документации)**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25 мая 2022 года № KEE-0071.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО “Тупкараган-финанс”.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительная корпорация White Pearl», государственная лицензия от 24.02.2022 года ГСЛ №22003762, I– категория, выданная ГУ "Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области". Акимат Мангистауской области

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Тупкараган-финанс» Джундибаева А.Т. от 24 января 2022 года;

письмо ТОО «Тупкараган-финанс» от 28 апреля 2022 года №8 о планировании строительства объекта на III квартале 2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 03 марта 2022 года №KZ79VUA00614801;

постановление «Акимат города Актау» №KZ29VBH00114478 от 15 октября 2021 года, об изменении целевого назначения земельного участка.

акт на земельный участок №2111171520281950 от 19 ноября 2021 года, выданный «Отделом города Актау по регистрации и земельному кадастру- филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области»;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости от 28 декабря 2011 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 14 апреля 2022 года №KZ48VUA00641064;

отчет об инженерно-геологических и геодезических изысканиях выполнен ТОО НПЦ «Мангистау - Геология» в июле 2021 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо ТОО «Тупкараган-финанс» - письмо о согласовании рабочего проекта №8 от 28 апреля 2022 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ОПЗ – общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - Генеральный план;

АС- архитектурно-строительные решение;

ОВ- отопление и вентиляция;

ВК- водоснабжение и канализация;

ЭС – электроснабжение;
АПС - автоматическая пожарная сигнализация;
СС- Системы связи;
СОТ - Системы видеонаблюдения и охранного телевидении;
паспорт проекта;
Отчет об инженерно-изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением данного объекта является строительство надстройки 6 этажа, пристройки под второй лифт и реконструкция существующего административного здания под гостиницу в 8-м микрорайоне, города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Инженерно-геодезические работы по объекту: «Пристройки к существующим зданиям» по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3» выполнены ТОО НПЦ «Мангистау - Геология» на основании технического задания (Приложение 1), выданного Заказчиком - ТОО «Тупкараган-финанс»

Основной задачей изысканий являлось комплексное изучение природных условий района строительства и получение необходимых исходных инженерно-геологических данных, обеспечивающих проектирование сооружений в границах отведенной территории.

Полевые инженерно-геологические работы (бурение скважин, отбор образцов грунта и грунтовых вод) выполнены в феврале 2020 года.

Участок строительства пристройки расположен в 8 микрорайоне города Актау, Мангистауской области Республики Казахстан.

Обзорная схема участка строительства представлена на рисунке 1.

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 14,9^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)	- 80 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011)	- 77 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт	- 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- 6$_2$ баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» в 2020.

В геологическом разрезе участка на глубину до 8,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – суглинок легкий пылеватый, твердой консистенции, непросадочный. Мощность грунта составляет 0,7 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 2,03 г/см^3; удельное сцепление 53 кПа, угол внутреннего трения – 11^0, модуль деформации в естественном состоянии 7,2 МПа, в водонасыщенном состоянии 5,7 МПа.

ИГЭ-2 – известняк малопрочный низкой прочности неразмягчаемый и размягчаемый в воде. Мощность грунта составляет 3,1-3,3 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта – 1,76 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии – 6,43 МПа; в водонасыщенном состоянии – 4,87 МПа.

ИГЭ-3 – глина легкая, пылеватая твердой консистенции, просадочная. Мощность грунта составляет 0,2-2,0 м.

Нормативные характеристики грунта: начальное просадочное давление 0,6 кгс/см^2; плотность грунта – 1,48 г/см^3; удельное сцепление 26 кПа, угол внутреннего трения – 28^0, модуль деформации в естественном состоянии 4,4 МПа, в водонасыщенном состоянии 1,9 МПа.

Грунты незасоленные. По содержанию сульфатов грунты - среднеагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты - среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям. На исследуемой территории грунтовые воды до глубины 8,0 м не вскрыты.

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, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными

Работы произведены в соответствии с требованием СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Раздел «Инженерно-геологические условия площадки строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

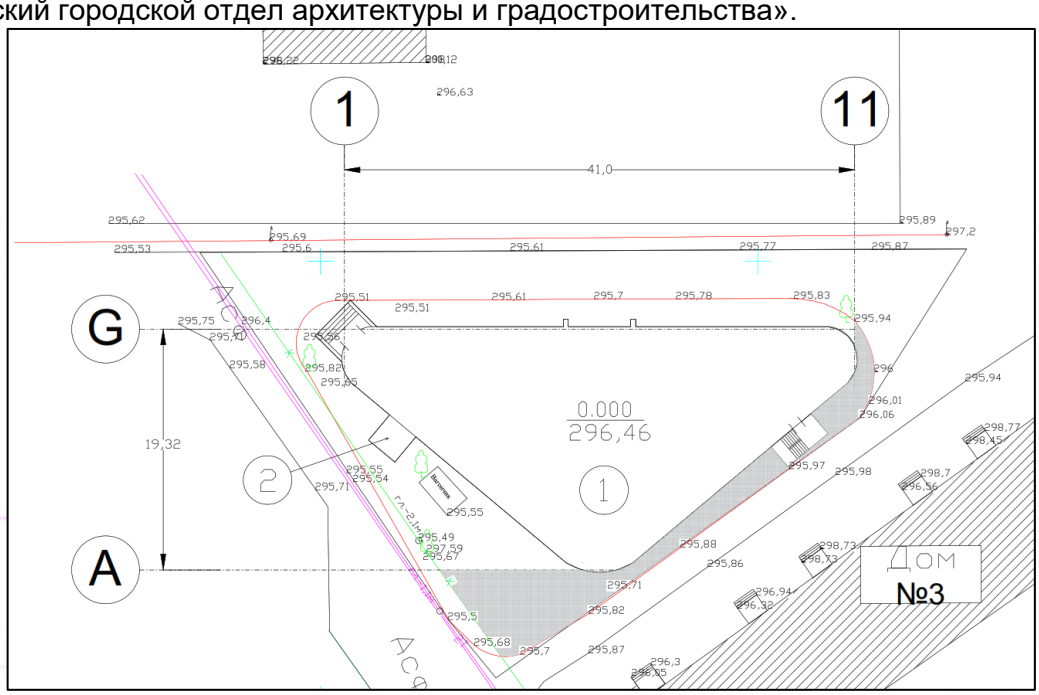
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен на участке существующего коммерческого здания в микрорайоне 8 города Актау. Существующий участок под строительство, имеет треугольную форму, составляет 0,0855 га.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основе топографических съемок, выполненных ТОО НПЦ «Мангистау-Геология» в 2020 году.

Генеральный план в составе эскизного проекта согласован руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства».



Настоящим рабочим проектом предусмотрены реконструкция и расширение в виде надстройки существующего коммерческого здания под гостиницу и пристройка лифта.

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 СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Система координат – местная. Горизонтальная привязка участка и пристройки выполнена к городской геодезической сетке координат.

Система высот – местная. Вертикальная привязка здания пристройки принята от существующих зданий и сооружений.

Для маломобильных групп населения предусмотрено установка пандуса.

За отметку 0,000 м проектируемых домов принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 296,46 м.

Основные показатели генерального плана приведены в таблице 1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	0,0855
2	Площадь застройки	м^2	542,3

3	Площадь твердого покрытия дорог и тротуаров	$м^2$	312,7
4	Коэффициент застройки	%	62,5

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть проекта: «Пристройки к существующим зданиям» разработана на основании АПЗ, технического задания на проектирование и данных технологической части проекта, а также инженерно-геологических изысканий, выданных заказчиком.

Объемно-планировочные решения рабочего проекта решены без нарушения функционального назначения, согласно нормативным стандартам в соответствии со строительными нормами. Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию здания.

Существующее положение коммерческого здания

Согласно заключению технического обследования объекта, здание было построено в 2011 году. Существующее здание состоит из основного пятиэтажного коммерческого здания.

Коммерческого здание – пятиэтажное с подвальным этажом, имеет треугольной формы в плане с общими размерами в осях 19,32х41,00 м. Высота подвального этажа – 2,8 м. Высота первого этажа – 3,2 м. Высота этажей со 2 по 5 – 3,2 м.

Окна и витражи – металлопластиковые.

Двери – металлические, металлопластиковые и деревянные.

Полы – бетонные, керамические плиты.

Наружная отделка – облицовка плиткой из керамогранита.

Внутренняя отделка – штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной плиткой.

Кровля – рулонная, внутренний водосток.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция с расширением существующего коммерческого здания под гостиницу; реконструкция кровли, надстройка шестого этажа, пристройка лифта, перепланировка помещений, устройство санузлов; устройство кровли; замена полов; отделка внутренних поверхностей стен, перегородок и потолков; замена окон, внутренних и наружных дверей; наружная отделка фасадов.

Проектируемое здание под гостиницу

Проектные решения

Реконструкция с расширением существующего коммерческого здания под гостиницу предусмотрена надстройка шестого этажа, имеет треугольную форму в плане с общими размерами в осях 19,32х41,00 м, аналогично существующим нижним этажам коммерческого здание, высота помещений надстроенного (шестого) этажа – 3,2 м.

Перепланировка помещений принята с учетом требований СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-106-2012 и СН РК 3.02-06-2018 «Проектирование гостиниц», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В состав помещений после поэтажной перепланировки входят следующие помещения:

- в подвальном этаже: вспомогательное помещение, лестничная клетка, узел ввода с емкостями запаса воды, АТП, электрощитовая, северная;
- на первом этаже: входная группа, холл, вестибюль, коридоры, санузел для инвалидов, санузел для персонала (мужской и женский), тамбур, санузел для посетителей (мужской и женский), гостиничные номера с общими душевыми и

санузлом (6 шт.), комната для приема пищи, помещение для разогрева пищи, техническое помещение, лестничная клетка, лестнично-лифтовым холлом;

- на втором этаже: холл, коридоры, гостиничные номера с общими душевыми и санузлом (12 шт.), зона сбора и разбора белья, лестничная клетка, лестнично-лифтовым холлом;
- на третьем, четвертом, пятом этажах: холл, коридоры, гостиничные номера с общими душевыми и санузлом (13 шт.), зона сбора и разбора белья, техническое помещение, лестнично-лифтовым холлом;
- на шестом этаже: холл, коридоры, гостиничные номера с общими душевыми и санузлом (13 шт.), зона сбора и разбора белья, техническое помещение, лестнично-лифтовым холлом.

Крыша – бесчердачная, односкатная, с парапетами с трех сторон и организованным водостоком.

Для вертикальной связи между первым и вторым этажами предусмотрены две лестницы типа Л1.

В зданиях в качестве вертикальных связей между этажами предусмотрены лестничная клетка типа Л1 и два лифта.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф1.2 согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется:

- с подземного этажа – на первый этаж по внутренним лестницам;
- с первого этажа – наружу непосредственно через тамбуры и коридоры;
- со второго по шестой этаж – через лифтовой холл и поэтажный коридор по лестницам в лестничных клетках типа Л1, обеспеченной эвакуационным выходом наружу и по наружной пожарной лестнице типа ЛМ-1.

Входы в здание предусмотрены через тамбуры, приспособленные для пользования маломобильными группами населения (МГН). Для удобного доступа МГН в здание крылец оборудованы пандусами. На первом этаже предусмотрен санузел для инвалидов.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществлено посредством окон и витражей с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Шумоизоляция групп помещений и каждого помещения в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка:

стены – облицовка ЕВС панелями по металлическим профилями;

окна – металлопластиковые;

двери – металлические;

кровля – односкатная. Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Внутренняя отделка:

стены, перегородки – штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой;

потолок – подвесные потолки типа «Armstrong», подвесные потолки из гипсокартона;

двери – деревянные, металлопластиковые;

полы – ковролин, керамическая напольная плитка.

Технические показатели до реконструкции:

этажность	– 5;
общая площадь здания	– 2576,8 м^2;
площадь застройки	– 534,1 м^2;
строительный объем	– 8950,0 м^3.

Технические показатели после реконструкции:

этажность	– 6;
площадь застройки	– 542,3 м^2;
общая площадь здания	– 3361,4 м^2;
полезная площадь	– 2914,5 м^2;
строительный объем	– 12969,0 м^3;
в том числе: ниже нуля	– 1273,5 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Существующее положение коммерческое здание

Конструктивная схема здания – рамно-связевая, монолитный каркас с несущими элементами – колоннами, ригелями и диафрагмами жесткости. Устойчивость здания обеспечена за счет совместной работы перекрытия с ригелями, колоннами и диафрагмами жесткости.

Фундаменты под стены – ленточные сборные из бетонных блоков.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные из бетона.

Колонны и ригели – монолитные железобетонные из бетона.

Диафрагмы жесткости и стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные из бетона.

Наружные и внутренние стены из ячеистого бетона.

Перегородки из обыкновенного глиняного кирпича.

Перемычки – сборные железобетонные.

Лестницы – монолитные железобетонные из бетона.

Покрытие – монолитные плиты.

Кровля – односкатная с организованным водостоком.

Проектируемое здание под гостиницу

Конструктивная схема здания - рамный каркас - пространственная система колонн и ригелей со всеми жесткими (способными воспринять изгибающие моменты) узлами соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой покрытий и вертикальных конструкций.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса С25/30. Армирование колонн принято из арматуры диаметром 32 мм, 28 мм, 22 мм класса А400, хомуты приняты из стержней диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400х600(h) мм из бетона класса С25/30. Армирование колонн принято из арматуры диаметром 32 мм, 28 мм, 22 мм класса А400, хомуты приняты из стержней диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены шахты-лифта (надстройка) из камня-ракушечника М50 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50, толщиной 390 мм.

Лифт (пристройка) из прокатных профилей по ГОСТ 8239-82, ГОСТ 8240-97, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8645-68, ГОСТ 103-2006. Фундамент под каркас лифта – монолитные железобетонные из бетона класса С25/30. Армирование колонн принято из арматуры диаметром 25 мм, 18 мм, 16 мм, 12 мм класса А400, хомуты приняты из стержней диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены из бетонных блоков (ГОСТ 31360-2007) на растворе М50, толщиной 300 мм.

Перегородки из бетонных блоков (ГОСТ 31360-2007) на растворе М50, толщиной 100 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Монолитный железобетонный пояс на отметке плюс 21,200 м предусмотрен сечением 400х200 мм из бетона класса С12/15. Армирование колонн принято из арматуры диаметром 10 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие - сборных железобетонных многопустотных плит по СТ РК 949-92.

Лестницы – сборные железобетонные по серии 1.055.1-1. Ограждения – металлические.

6.2.4 Мероприятия по взрыво – пожаробезопасности

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво и пожарной безопасности согласно следующим нормативным документам:

• Правила пожарной безопасности №1077, от 9 октября 2014г.

• СНиП 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий сооружений»;

• СНиП 2.08.02-89*- «Общественные здания и сооружения”;

Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

6.2.5 Специальные защитные мероприятия.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований сейсмичности участка строительства на 8 баллов.

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пролитого горячим битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

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

Металлические конструкции окрашены масляной краской за 2 раза, осветительные мачты окрашены эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах".

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой, в виде армированных каменных стен, жестко связанных с железобетонными перекрытиями.

Опорные пояса монолитных перекрытий устраиваются по узлам типовой серии 2.140-5с выпуск 1 и связывается с нижележащей кладкой по аналогии узлам серии 2.260-3с выпуск 1.

Кладка стен выполнена из камня ракушечника м50 на растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа.

Выполняется горизонтальное армирование кладки стен в углах и сопряжений стен, согласно узлам серии 2.130-6с в.1 через 675 мм по высоте.

Перегородки армируются через 675 мм по высоте по всей длине продольной арматурой 2 □4 Вр 1, которая соединяется поперечной арматурой □3 Вр 1 с шагом 300 мм. Через 3 м по длине перегородки крепятся к перекрытию, концы горизонтального армирования перегородок должны быть заанкерены в теле кладки.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона Кл В15 на всю ширину стены.

При кладке стен допускается только однорядная цепная система перевязки швов кладки.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Открытые поверхности металлических конструкций окрасить масляной краской за 2 раза. Деревянные элементы антисептировать.

6.3 *Инженерное обеспечение, сети и системы*

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проектом предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Душевая и санитарный узел оборудованы системой вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Удаление воздуха производится из верхней зоны при помощи вытяжных зонтов, установленных выше уровня кровли.

Приток воздуха неорганизованный, за счет открываемые оконные проемы. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Отопление.

Система отопления принята двухтрубная, разводка стальных трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы. На подводках к отопительным приборам устанавливается арматура для регулировки системы отопления. На отопительных приборах установлены воздухо отводчики. В наиболее низких точках системы отопления устанавливаются штуцеры с арматурой для спуска воды. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-76. Трубопроводы теплоснабжения прокладываются с уклоном не менее 0,002. В здания предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Вентиляций.

Вентиляция проектируемого здания - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением и рассчитана на удаление вредностей из помещений. Для транспортировки вытяжно го воздуха используется воздуховоды из тонколистовой оцинкованный стали по ГОСТ ГОСТ 14918 -80. Толщину стали по СП РК 4.02-101-2012.

Вентиляция вестибюля и холла производится приточной установкой система П1. Приточная установка оборудована вентиляторам, электрокалорифером, фильтром. Оборудования система П1 установлена в техническом помещение на 1эт. Забор воздуха для установки производится снаружи.

Вентиляция из помещений подвала и комната для приема пищи производится канальными вентиляторами системы В1, В2.

Из санузлов воздух удаляется естественным побуждением через вентшахты системами ВЕ1-ВЕ15.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной кровельной стали по ГОСТ 14918-80.

Производство работ по монтажу системы вентиляций производить согласно СН РК4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»; СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- антикоррозийная обработка трубопроводов (грунтовка, покраска);
- устройство проходов трубопроводов через стены и перегородки (гильзы);
-устройство огнезащитных покрытий воздуховодов;
- акт на монтаж системы отопления и крепление к конструкциям здания;
- акт на монтаж системы вентиляции и крепление к конструкциям здания;
- акт гидростатического испытания системы отопления. Основные показатели по чертежам Отопления и вентиляции

Кондиционирование

Кондиционирование гостиничных номеров производится 12 холодильными установками фирмы "SAMSUNG" (по две на каждый этаж здания).

Наружные блоки установок расположены внутри здания в тех.помещениях . Внутренние блоки - кассетные 4 и 1 -сторонние - в подшивном потолке. Трубопроводы хладагента и трубопроводы самотечного дренажа также прокладываются в подшивном потолке.

Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Основные показатели по чертежам Отопления и вентиляции

Таблица №2

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при Тн°С	Расход тепла, кВт				Приме-чание
		На отопле-ние	На венти-ляцию	На гвс	Общие	
здания "Арт галерея"	- 14,9	230,0	-	-	230,0	

Раздел «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование.

Работы по монтажу арматуры и трубопроводов должны производиться в соответствии с проектом и документацией предприятий-изготовителей.

Источником хоз-питьевого водоснабжения являются существующие городские сети. Источником горячей воды является теплового узла. Система хоз-бытовой канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов в существующие городские сети.

Оборудование и арматура должны поставляться с эксплуатационной документацией по ГОСТ 2.001-2013в том числе с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Проект выполнен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданийи сооружений" и СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

Проектом предусматриваются следующие сети:

В1 -водопровод холодной воды;

Т3 -водопровод горячего водоснабжения;

К1- система самотечная-бытовая канализация.

К2- система ливневая канализация.

Система В1

В1 водопровод запроектирован с одним вводом от наружной магистральной сети (существующая). Стояки и магистральная сеть холодной воды проложены над потолком подвала из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с установкой запорной арматуры. Магистральная сеть холодной воды проложена над потолком подвала гостиницы из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91. Для учета расхода воды в каждом номере на трубопроводах холодной воды устанавливается счетчик воды с классом точности "С". Установка счетчиков воды АКВА с дистанционной передачей показаний. Разводящие трубопроводы холодной воды в номерах и подводы к приборам из полимерных армированных (металлопластовых) труб типа "Pert-al-Pert" Атырауского завода полиэтиленновых труб с установкой запорной арматуры. Запорная арматура, измерительные приборы и регуляторы давления устанавливаются в специальных технических шкафах.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения горячей воды предусмотрена от системы бойлеров Ariston расположенных в подвале гостиницы.

Разводящие трубопроводы питьевой и технической вод в квартирах и подводы к приборам из полимерных армированных (металлопластовых) труб типа "Pert-al-Pert" Атырауского завода полиэтиленновых труб с установкой запорной арматуры. Стояки горячей воды выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с установкой запорной арматуры. Для учета расхода воды в каждой квартире на трубопроводах питьевой и технической вод устанавливаются счетчики воды с классом точности «С». Установка счетчиков воды АКВА с дистанционной передачей показаний.

Трубы систем Т3 при прокладке теплоизолируются шнуром теплоизоляционным с покровным слоем из стеклопластика РСТ.

Канализация

Отвод бытовых сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную канализационную сеть К1. Для вентиляции канализационной сети установлены канализационные стояки Ду100 по ГОСТ 22689-2014. Вытяжная часть вент. стояков на 0.5м выше кровли. Ревизии на стояках устанавливаются через 3 этажа. Разводящие трубопроводы магистральной сети прокладывается над потолком паркинга с уклоном 0.03 из труб полиэтиленновых по ГОСТ 22689-2014. Разводящие трубопроводы канализации в квартирах прокладываются над полом из труб полиэтиленновых ТК50-ПНД и ТК110-ПНД по ГОСТ 22689-2014. На поворотах сети предусматривается устройство прочисток.

По окончании монтажа, системы водопровода подлежат гидравлическому испытанию на давление Рисп=1,3Рраби промывки трубопроводов, трубопроводы внутренней канализации произвести испытание на пролив.

При производстве работ по строительству и монтажу систем водоснабжения и канализациируководствоваться требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Система К2

Внутренние водостоки запроектированы для отвода дождевых и талых вод с кровли в водосточные воронки, предусмотренные на кровле. Расчет системы внутренних водостоков произведен на максимальную интенсивность дождя на территории Казахстана. Стояк внутреннего водостока выполнен из труб полиэтиленовых по ГОСТ

22689-2014. Система дождевых и талых сток предусматривается отвод с гидравлическим затвором в бытовую канализацию.

Электротехнические решения

Электроснабжение и электроосвещение

Настоящий комплект чертежей проектной документации выполнен на основании заданий заказчика, технических условий №5308 от 22.12.2021 года, выданные ТОО "АУЭС", планов жилого дома и предусматривает выполнение проектной документации на строительство внутридомовых электросетей многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями по адресу Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3:

- установка ВРУ в электрощитовой
- распределительные эл. сети до этажных щитов
- устройство заземления
- Освещение парковки
- освещение этажных коридоров входов в квартиры
- питание лифтов и вентиляции.

Комплектация щитов этажных отображена на схемах щитов и в спецификации.

В соответствии с ПУЭ и СНИП РК на глубине 0,7м проложить кабельные линии от свободных фидеров ближайшей проектной ТП16-02 (10/0,4кВ) до вводных устройств (ВРУ-0,4кВ) объекта.

Классификация помещений по взрывопожарной опасности. Класс конструктивной пожарной опасности здания-СО: Класс функциональной пожарной опасности здания:

Класс пожарной опасности строительных конструкции-КО:

Степень огнестойкости здания-III

В соответствии с "Правилами оправления общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам" утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) уровень ответственности объекта - II

Расчетные электрические нагрузки определены в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.

Внешнее электроснабжение проектируемого жилого комплекса рассмотрена отдельным проектом и в данный объем не входит. Потребителями электроэнергии объекта являются электробытовые приборы и освещение жилых помещений.

4) Обоснование принятой схемы электроснабжения.

-В проекте предусмотрена система сети TN-C-S (с разделением на нулевой рабочий "N" и нулевой защитный проводник "TC" во ВРУ (ПУЭ РК 2015) Главные распределительные щит ВРУ1 жилого дома приняты напольного исполнения: вводная панель типа ВРУ 13-20 УХЛ4. От которых будет выполнено электроснабжение щитков (ЩП) на лестничных площадках. Электроснабжение номеров с 1 этажа по 6 этаж осуществляется с помощью этажных щитов ЩП, устанавливаемых в подъезде. ЩП обеспечивает контроль потребления э/э, защиту потребителей от перегрузки и к. з., а также равномерное распределение нагрузки по фазам.

Электроснабжение коммерческих помещений осуществляется отдельной кабельной линией от ТП (рассматривается отдельным проектом внешнего электроснабжения). Расчет удельных мощностей административных помещений выполнен на основе таблицы 18 СП РК 4.04-106-2013.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиеничкских, противопожарных и других норм, действующих

на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

По степени надёжности электроснабжение лифты и система пожаротушения тушения относится к 1 особой категории. Предусматривается установка ящика АВР на три ввода, третий ввод от ДГУ. Установка ДГУ рассматривается отдельным проектом. Учёт электроэнергии осуществляется счётчиками МИР-С-07.05S-230-5(60)-PZ-SI-D.

В качестве этажных щитков приняты совмещённые щитки ЩП, предназначенные для учёта и распределения электроэнергии между квартирами. Учёт электроэнергии квартир предусмотрен однофазными счётчиками прямого включения на максимальный ток 60А, установленными в этажных щитках. Для обеспечения защиты от прикосновения к токоведущим частям и снижения пожарной опасности электроустановок в этажных щитках предусмотрена установка устройства защитного отключения (УЗО).

Проектом предусмотрено общее рабочее освещение холлов, лестничных клеток, чердака. К установке приняты светильники с LED лампами. В жилых комнатах квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников, в коридорах, кухнях - подвесных патронов с клеммными колодками. Розетки в квартирах приняты с заземляющим контактом и устанавливаются в комнатах и коридорах на высоте 0.3м, на кухне 0.95м от пола, выключатели -0.8м.

Оценка принятых проектных решений.

Все технические решения по разделам разработаны в соответствии с требованиями действующих в Республике Казахстан нормативно-технических документов.

Принятое для установки силовые электрооборудования имеют соответствующее условиям эксплуатации климатическое исполнение и степени защиты IP (согласно ПУЭ РК).

Оборудование осветительных сетей обеспечивает необходимый уровень освещенности и правильную цветопередачу в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 2.04.05-2002 «Естественное и искусственное освещение».

Исполнение светильников соответствует условиям эксплуатации и классификации среды, в которой они установлены.

Все кабельная продукция выбраны по пропускной способности с учетом необходимого 25% резерва по величине допустимого тока нагрузки и для повышения термической стойкости кабеля к токам короткого замыкания.

Все питающие и распределительные сети и электрооборудование снабжены защитой от короткого замыкания, защитой от перегрузки и всеми другими необходимыми видами защит.

Проектом предусмотрено защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном главами 1.7. и 7.3. ПУЭ РК.

Автоматическая пожарная сигнализация

Основные проектные решения по автоматической пожарной сигнализации

Основанием для разработки рабочих чертежей является решение Акима, технического задания на проектирование, смежных разделов проекта, технической документации на применяемое оборудование.

При разработке предусмотрен комплексный подход с условием взаимодействия всех систем, осуществляющих противопожарную защиту объекта, с учётом необходимой эксплуатационной надёжности в существующих условиях эксплуатации. Обеспечены условия дальнейшего развития с учётом модификаций и возможных изменений в процессе эксплуатации объекта.

Система должна эксплуатироваться в автономном режиме с минимальным вмешательством персонала. Это позволяет значительно сократить затраты при

эксплуатации. Высокая монтажная способность системы на действующих объектах обеспечивается применением соответствующих современных конструктивных исполнений оборудования. В качестве оборудования пожарной сигнализации проектом принят комплект АПС на базе оборудования «Болид-Орион».

Головным устройством системы пожарной сигнализации является Прибором приемно-контрольный охранно-пожарный (Далее ППК) "УО-4С". Устройство может работать как в автономном режиме.

Информация о состоянии системы отображается на каждом ЖК-дисплее ППК. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульты издает соответствующие звуковые сигналы.

При возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», выдает соответствующие звуковые сигналы и в режиме «Мастер» устройство ППК само опрашивает подключенные приборы.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейф произведён в соответствии с требованиями ПУЭ, требований СН РК 4.04-07-2013 и технической документации на приборы и оборудование системы.

Системы охранного телевидения

Основные проектные решения

Раздел разработан в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан, технической документации на оборудование системы связи, согласно действующим нормативно-техническим документам Республики Казахстан, международным стандартам.

В качестве основы для проектирования СОТ применяется цифровые видеосерверы(1шт) VIDEOMAX-IntLt-32-8-2000-19-4SIF размещенный в холле первого этажа.

На объекте устанавливаются:

- 22 купольных цветных камер WV-CF344E.

Сигналы с 32 камер передаются посредством кабельной сети видеотракта на видеосерверы VIDEOMAX-IntLt-32-8-2000-19-4SIF. Просмотр видеоинформации с видеосервера осуществляется удаленно на ПЭВМ Заказчика. Сетевое обеспечение между видеосервером и удаленным рабочим местом обеспечивает Заказчик с глубиной канала не менее 50Мбит/с.

Гарантированное электроснабжение центрального оборудования СОТ осуществляется с источника бесперебойного электропитания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудуемых помещений при соблюдении соответствующих мероприятий.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Электропитание телевизионной системы выполнить бесперебойным - от одного источника переменного тока 220В, 50 Гц с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от источников бесперебойного питания, имеющих устройство подзарядки (по 1 категории электроснабжения).

Прокладку кабелей и проводов в помещениях выполнить скрыто.

Система связи

Проект выполнен на основании утвержденного технического задания на проектирование.

Исходными данными для разработки проекта являются:

-задание на проектирование.

Проектом предусматривается технические решения по реализации слаботочных систем жилого дома

Телефонизация

Слаботочные сети по жилому дому прокладывается по системе GPON. Это обеспечивает высокую скорость передачу данных и возможность передачи сразу нескольких услуг, в том числе телефон, интернет и кабельное телевидение.

В проекте предусматривается прокладка оптических кабелей телефонной связи, установка кроссового оборудования и оптических терминалов.

Разводка телефонных линий от боксов распределительных до комнат выполнена монтажным оптическим кабелем FO-S2-IN-9-1LSZH-YL, от линейного кросса до боксов распределительных оптическим кабелем FO-D-IN/OUT-9-2-24-HFFR.

Прокладку оптических кабелей телефонизации по помещениям и коридорах выполнить по стенам и потолкам в кабельном миниканале.

Монтаж оборудования связи вести с учетом технических описаний и монтажно-эксплуатационных инструкций предприятий изготовителей.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

При проектировании учтены требования: ПУЭ РК, СНиП РК 3.02-10-2010.

Интернет

Подключение к интернет-ресурсам будет осуществляться по индивидуальным договорам с интернет-провайдером, предоставляющие свои услуги в регионе. Как правило, в данном случае оборудование для доступа в интернет (модемы, роутеры и т.п) предоставляются провайдером и оплачивается жильцами жилого дома, заказавшими услугу. Проектом предусмотрена междуэтажная разводка оптического кабеля в трубе и установка оптических коробок на каждом этаже. Все объемы по оборудованию указаны в спецификации.

Кабельное телевидение

Подключение к кабельным телевидения будет осуществляться по индивидуальным договорам с провайдером, предоставляющие свои услуги в регионе. В данном случае для подключения к кабельному телевидению (модемы, роутеры и т.п.) предоставляются провайдером и оплачивается жильцами жилого дома, заказавшими услугу. Проектом предусмотрена междуэтажная разводка оптического кабеля в трубе и установка оптических коробок на каждом этаже. Все объемы по оборудованию указаны в спецификации.

Телевидение (антенное)

Для эфирного приема телевизионных программ настоящим проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения СКПТ. На кровле установлены антенны метрового и дециметрового диапазонов, закрепленные на мачте типа "Вертикаль-6", а для усиления принимаемых сигналов телевизионный эфирный усилитель типа ZA-812M.

Кабели снижения от приемных антенн до спуска в стояк прокладываются в металлорукаве. Распределительные сети выполняются кабелем марки RG11,

прокладываются в стояках связи в ПВХ трубе Ø32мм. Абонентская разводка кабелем RG6, проложенным от слаботочного отсека этажных щитов до квартир и внутри квартир в гофоротубе из ПВХ Ø20мм.

Мачты присоединяются к общему контуру заземления стальной полосой 25х4мм. Закладные устройства для установки и крепления мачт предусмотрены строительной частью проекта. Наружные сети телефонизации выполняются отдельным проектом.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект расположен по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3.

Вид строительства: Реконструкция и пристройка к существующим зданием. Проектируемое здание по функциональному назначению является помещением для складов.

Представлены основные конструктивные, архитектурно-строительные решения по планируемому объекту. Благоустройство на объекте включает комплекс мероприятий, улучшающих санитарные условия и эстетический вид объекта такие как: озеленение, подъезды и подходы предусмотрены с твердым покрытием. По периметру здания выполнена отмостка шириной 1,0м. Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм. Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в Республике Казахстан. В здании предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги. Для создания комфортных условий в летнее время в помещениях предусмотрена установка сплит-систем. Источник теплоснабжения помещений объекта газовый котел, установленный в бойлерной, теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Водоснабжение объекта децентрализованное, от надземного стального резервуара для питьевой воды. Внутренняя поверхность резервуара покрыта эмалью ХВ-785, разрешенная для контакта с питьевой водой. Внутренние и наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, разрешенные в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения РК. Отвод стоков от здания предусматривается в проектируемый сборный железобетонный септик. По мере заполнения опорожнение септика предусматривается по договору с коммунальной службой района, с вывозом отходов в места утилизации. Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды представлен в табличной разработке.

Представлены данные с указанием класса опасности по каждому виду отходов, образующихся при строительстве объекта, 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.

В связи с тем, что период строительных работ носит временный характер и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сжатыми сроками строительных работ, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и не подлежит санитарной классификации. В виду локального характера воздействия источников выбросов, проводимые работы не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайшем населенном пункте.

Выводы: Рабочий проект “Реконструкция и расширение коммерческого здания под гостиницу» по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3. (Без наружных инженерных сетей и без сметной документации)» соответствует требованиям нормативно правовых актов в области государственной

системы санитарно-эпидемиологического нормирования в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно СП РК 1.03-102-2014; «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Расчетная продолжительность строительства составляет: 3 месяцев

6.7. Сметная документация

Согласно письму, ТОО «Тупкараган-финанс» №8 от 28 апреля 2022 года сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными.

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.

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

Общая пояснительная записка*:*

1. Внесено корректировка в пояснительной записке;

Генеральный план (ГП):

1. Внесено корректировка в рабочем проекте;

Архитектурно-строительные решения:

1. Внесено корректировка ссылочных документов, утративших силу;

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,0855	0,0855
2	Общая площадь проектируемой застройки	$м^2$	542,3	542,3
3	Общая площадь проектируемых здании	$м^2$	3361,4	3361,4
4	Строительный объем	$м^3$	12969,0	12969,0
5	нормативный срок строительства	мес.	3	3

8.ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **“Реконструкция и расширение коммерческого здания под гостиницу» по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 8, в районе жилого дома №3. (Без наружных инженерных сетей и без сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

площадь участка - 0,0855 га;
общая площадь проектируемой застройки - 542,3 $м^2$;
общая площадь проектируемых здании - 3361,4 $м^2$;
строительный объем - 12969,0 $м^3$;
нормативный срок строительства - 3 мес.

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 ТОО «Тупкараган-финанс» в соответствии с условиями договора от 25 мая 2022 года №KEE-0071.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 8 шағын аудан, №3 тұрғын үй ауданы мекенжайы бойынша «Коммерциялық ғимаратты қонақүйге қайта құру және кеңейту» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)** 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:

телім алаңы - 0,0855 га;
жобаланған құрылыс салу ауданы - 542,3 шаршы метр;
жобаланған ғимараттың жалпы ауданы - 3361,4 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 12969,0 текше метр;
құрылыс мерзімі - 3 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 2022 жылғы 25 мамырдағы №KEE-0071 шарттың талаптарына сәйкес ТОО «Тупкараган-финанс» кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Утеуова А.А.
Эксперт
ТОО "KAZ ELITE EXPERTISE"

Утеуов А.А.
Эксперт
ТОО "KAZ ELITE EXPERTISE"

Туманчаев А.Д.
Эксперт
ТОО "KAZ ELITE EXPERTISE"

Муратов Е.С.
Эксперт
ТОО "KAZ ELITE EXPERTISE"

Жанбуршиев К.Б.
Эксперт
ТОО "KAZ ELITE EXPERTISE"

KAZ ELITE EXPERTIZE

Тутеев Ж.Н.
Директор
ТОО "KAZ ELITE EXPERTISE"