«Ақмола облысы, Щучье қаласы, Бурабай ауданы, Щучье көлінің жағалауы, б/о шығыс бөлігіндегі, 56-жер телімінде сауықтыру кешені бар 40 орындық қонақ үй құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша

24.12.2024 ж. № КХТ-0058/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ПРАЗДНИК LAND» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПромПроект-М» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ҚОСЫМША ЖОБАЛАУШЫЛАР:
«Caspian Engineering» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«DALA PARK» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«Dala Project Kz» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«АВС-Проект Сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы, Қарату ауданы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Щучье қаласы, Бурабай ауданы, Щучье көлінің жағалауы, б/о шығыс бөлігіндегі, 56-жер телімінде сауықтыру кешені бар 40 орындық қонақ үй құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Холдинг Триумф» ЖШС берді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КХТ-0058/24 от 24.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ПРАЗДНИК LAND»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ПромПроект-М»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Caspian Engineering»
Товарищество с ограниченной ответственностью «DALA PARK»
Товарищество с ограниченной ответственностью «Dala Project Kz»
Товарищество с ограниченной ответственностью «АВС-Проект Сервис»

Каратауский район, город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей)» выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: Ақмола облысы, Щучье қаласы, Бурабай ауданы, Щучье көлінің жағалауы, б/о шығыс бөлігіндегі, 56-жер телімінде сауықтыру кешені бар 40 орындық қонақ үй құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз); Строительство отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей).

Дополнительные сведения: КХТ-0061-01 от 07.12.2024 г., заявления 06.12.2024 г.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=0eb86ff2-293b-4f2d-9392-64e673b5d565

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ПРАЗДНИК LAND».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПромПроект-М».

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Caspian Engineering».

3.2 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DALA PARK».

3.3 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Dala Project Kz».

3.4 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ABC-Проект Сервис».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки: КХТ-03/00095 от 06.12.2024 года.

задания на проектирование утвержденные директором ТОО «ПРАЗДНИК LAND» в 17.04.2024 году;

архитектурно-планировочное задания выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Бурабайского района» за № KZ80VUA01072817 от 09.02.2024 года;

архитектурно-планировочное задания выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Бурабайского района» за № KZ31VUA01071565 от 07.02.2024 года;

постановление акимата Бурабайского района за № 0565454 от 22.07.2017 года;

постановление акимата Бурабайского района за № 0565453 от 22.07.2017 года;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений Бурабайского района» за № 194 от 28.02.2014 года, об утверждении проекта расселения земель;

договор купли-продажи № 37 от 30.01.2024 года, и об отводе земельного участка;

акт на право временного землепользования № 0216533 (кадастровый номер земельного участка 01-177-030-410) за № 1-269 от 14.03.2014 года, выданное Бурабайским районным отделением Акмолинского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр земельного кадастра» комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

договор купли-продажи № 39 от 30.01.2024 года, и об отводе земельного участка;

акт на право временного землепользования № 0216534 (кадастровый номер земельного участка 01-177-030-411) за № 1-268 от 14.03.2014 года, выданное Бурабайским районным отделением Акмолинского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр

земельного кадастра» комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

письмо ТОО «ПРАЗДНИК LAND» за № 209 от 04.12.2024 года о том, что финансирование строительства отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей) предусмотрено, за счет собственные средства ТОО «ПРАЗДНИК LAND»;

письмо ТОО «ПРАЗДНИК LAND» за № 208 от 04.12.2024 года о том, что начало строительства отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей) запланировано в январе 2025 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ГЕО-Строй» в 2023 году. Государственная лицензия ГСП № 00132 от 06.06.2005 года. Приложение № 001 от 18.06.2012 году;

топографическая съемка, выполненная ИП «D3D» в 2023 году. Государственная лицензия ГСЛ-Ф № 0000387 от 24.06.2013 года. Приложение № 001 от 24.06.2013 году;

письмо ТОО «ПРАЗДНИК LAND» за № 123 от 09.12.2024 года уведомляет о том что принять без заключения государственной экологической экспертизы;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект с объемно-планировочные решения на планах и генеральный план согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Бурабайского района» за № KZ20VUA01220076 от 06.09.2024 года и ТОО «ПРАЗДНИК LAND» за № 207 от 04.12.2024 года;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Расстановка технологического оборудования.
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
Том II. Альбом 4. Решение отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 5. Решение водопровод и канализация.
Том II. Альбом 6. Электротехнические решения.
Том II. Альбом 7. Решение системы связи.
Том III. Книга 2. Паспорт проекта.
Том III. Книга 3. Проект организация строительства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство здания, расположен берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

М/Пункт Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области.

Климатический подрайон IB.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 41,6^{0}С; абсолютная минимальная минус 44,8^{0}С; наиболее холодной пятидневки минус 33,7^{0}С; среднегодовая плюс 12,6^{0}С.

Средняя температура июля колеблется от плюс 12ºС до плюс 21ºС.

Средняя температура января колеблется от минус 14ºС до минус 28ºС.

Период отопительного сезона (период с температурой воздуха не выше 8°С) с 28.09 до 30.04. Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль составляет в среднем 2 дня.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ. Средняя скорость ветра за отопительный период - 4,6 м/с.

Максимальная скорость ветра из средних скоростей по румбам в январе равна 9,2 м/с. Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха равно 8.

Нормативная глубина промерзания: для суглинка – 2,49 м.

Глубина проникновения 0^0С в грунт: для суглинка – 2,01 м.

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных – 70 см.

Район по весу снегового покрова – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Район по давлению ветра – IV.

Сейсмичность площадки

Согласно СП РК 2.03-30-2017 (с изменением и дополнением на 21.10.2021г.), приложение «А» (карта сейсмогенерирующих зон территории Казахстана и карты общего сейсмического зонирования территории Республики Казахстан с указанием сейсмической опасности зон в баллах и ускорениях), приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности их территории в баллах и ускорениях), территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По характеру залегания, номенклатурному виду грунта и характеру изменчивости показателей физико-механических свойств в инженерно-геологическом разрезе было выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – представлен дресвяным грунтом, бурого цвета, элювиального генезиса, мезозойского возраста - крупнообломочная зона коры выветривания крупнозернистых гранитов. Вскрытая мощность слоя грунта 1-ИГЭ колеблется от 0,2 м до 6,0 м. Плотность сложения дресвяного грунта в среднем составляет 1,82 г/см^3. Коэффициент выветрелости дресвяного грунта (kuw) равен 0,61и характеризует грунт 1-ИГЭ как сильновыветрелый грунт. Коэффициент пористости грунта в предельно плотном сложении равен 0,461. Коэффициент фильтрации колеблется от 1,28 м/сутки до 35,11 м/сутки и характеризует грунт как водопроницаемый и очень сильноводопроницаемый. Определение удельного электрического сопротивления грунта выполненное прибором М-416 по четырехэлектродной схеме с разносом электродов на 2,0 м показало что удельное электрическое сопротивление для песка дресвянистого колеблется от 43,96 Ом.м. до 64,0 Ом.м и соответствует средней и низкой коррозийной активности к стальным конструкциям. Наличие блуждающих токов определялось методом разности потенциалов «сооружение-земля». Для этого использовался прибор УКИП-73 и неполяризующийся медно-сульфатный электрод сравнения. Величина разности потенциалов на точке измерения имеет устойчивый характер по величине и знаку, что указывает на отсутствие блуждающих токов. Расчетные характеристики грунта в сухом состоянии: удельный вес – 18,2 кН/м^3; угол внутреннего трения – 34°; удельное сцепление – 0 кПа; модуль деформации при водонасыщенном состоянии E_{sat} составляет 30,0 МПа; модуль деформации $E_{ус}$ составляет 20,47 МПа; расчетное сопротивление $E_{пр}$ составляет 350 кПа;

2) ИГЭ-2 – представлен гранитами крупнозернистыми, выветрелыми до глыбового состояния, трещиноватые. Плотность сложения гранита в среднем равна 2,52 г/см^3. Степень выветрелости равна 0,92 и характеризует грунт как слабовыветрелый. Расчетные характеристики грунта в сухом состоянии: удельный вес - 25,2 кН/м^3; угол внутреннего трения – 0°; удельное сцепление – 0 кПа; модуль деформации E_{sat} составляет 50,0 МПа; расчетное сопротивление $E_{пр}$ составляет 700 кПа.

Геологическое строение и свойства грунтов

Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Боровского интрузивного массива с мелкосопочными формами рельефа.

Типичной чертой района является широтное направление мелкосопочных гряд.

Генезис рельефа связан с длительными процессами денудации. Территория изысканий расположена в пределах пологоволнистой денудационной, всхолмленной равнины.

Тип рельефа денадуционно-аккумулятивный.

Геологическое строение

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

1) элювиальные образования мезозойского возраста, представленные дресвяным грунтом - крупнообломочная зона коры выветривания гранитов;

2) девонские образования, представленные гранитами, крупнозернистыми, слабовыветрелыми, трещиноватыми.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в процессе бурения вскрыты были. После двух суточного отстоя подземные воды установились на глубине 5,0 м от дневной поверхности земли, (дата замера 11.10.2023 года).

Подземные воды приурочены к песчаным отложениям.

Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет фильтрации паводковых вод и вод атмосферных осадков. Однако следует отметить, что в данном районе возможны утечки воды из изношенных сетей инженерных коммуникаций, (канализационные сети, проложенные выше по рельефу), что тоже может служить источником питания подземных вод. Водоносный горизонт имеет нитратное загрязнение.

По данным многолетних наблюдений за уровнем подземных вод максимальный подъем их наблюдается в конце апреля - мае месяце, минимальные уровни наблюдались в декабре- январе месяцах. Максимальное поднятие уровня подземных вод в данном районе следует ожидать до глубины 2,0 м от дневной поверхности земли.

Характеристика химического состава подземных вод и степень их агрессивности к бетонам и стальным трубопроводам приведена в нижеследующей.

По химическому составу подземные воды относятся к классу гидрокарбонатно-кальциевых вод, воды мягкие, со щелочной реакцией среды, пресные, неагрессивные к бетонам марки W_4 по водопроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178, среднеагрессивные к стальным конструкциям. Подземные воды загрязнены солями аммонийной группы.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения».

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-планировочного задания № KZ80VUA01072817 от 09.02.2024 года, топографической съемки участка выполненной ИП «D3D» выполненной в 2023 года, отчета об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГЕО-Строй» в 2023 году.

Проектируемое здание находится на участке 56, б/о берег озера Щечье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области.

На выделенной для строительства площадке запроектировано коммерческое здание и площадка для мусоросборников.

Плановое расположение проектируемых объектов соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительства. Планировка и застройка

городских и сельских населенных пунктов» санитарными и противопожарными требованиями».

Благоустройство

В части благоустройства с южной стороны участка проектом предусмотрено устройство подъезда к площадке с асфальтобетонным покрытием толщиной 4 см по гравийно-песчаному основанию толщиной 23 см. У здания запроектировано плиточное тротуарное покрытие. На свободной территория от застройки и дорожных покрытий высевается газон из луговых трав. Ограждения площадки существующее, проектом предусмотрено устройство новых ворот и калитки.

В благоустройстве территории проектируемого учебного центра предусмотрено устройство транспортно–пешеходных коммуникаций устройство тротуарного покрытия (брусчатка) перед зданием учебного центра.

Из-за небольшой площади, выделенной для строительства учебного центра, организовать автостоянку нет возможности.

Из малых архитектурных форм перед зданием учебного центра предусмотрена установка урн для мусора перед входами в здание и установка контейнеров для сбора мусора.

Ограждение и озеленение территории проектируемого учебного центра техническим заданием не предусмотрено.

Вертикальная планировка

Рельеф территории, выделенной для строительства магазина, имеет общий уклон с юго-запада на северо-восток. Высотные отметки изменяются в пределах от 396,67 до 397,16.

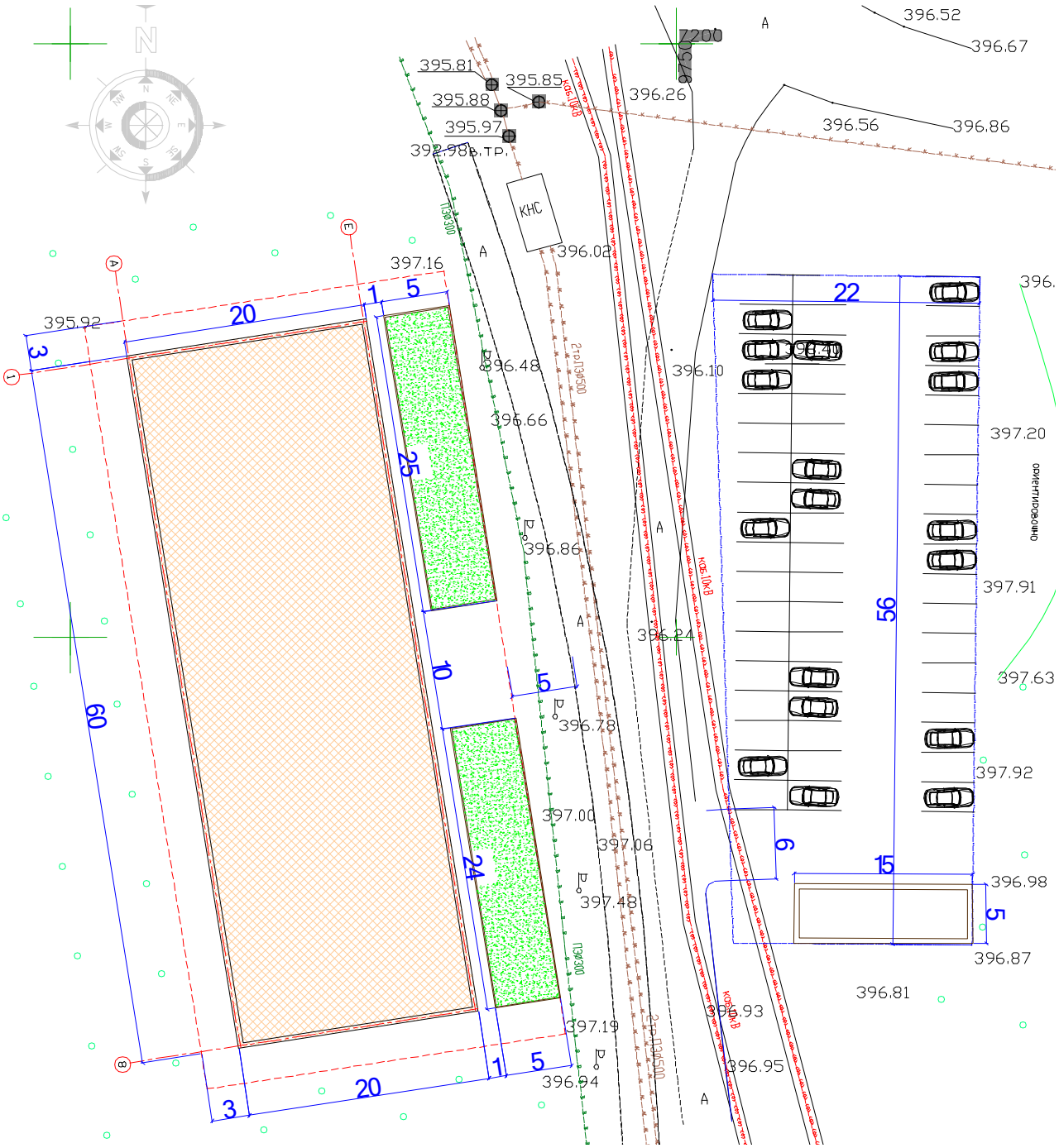
Рельеф участка ровный и не требует предварительных планировочных работ.

Высотная посадка проектируемого здания решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках для опорных точек.

Обеспечение водоотвода с территории участка предусмотрено путем направленного сбора поверхностных вод по отмостке в на проектируемое тротуарное покрытие и далее на проходящую рядом автодорогу.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели участка

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Единицы измерение	Количество	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка по Акту на землепользование	га	0,1950		Кадастровый номер 01-177-030-410

1	Площадь участка в ограждении в том числе: а) площадь застройки; б) дорожное покрытие; в) площадь озеленения.	 га $м^2$ $м^2$ $м^2$	 0,1950 1205,36 352,64 392,00	 100 70,0 30,0 0	
2	Площадь дорожных покрытий вне участка	$м^2$	1175,00		Кадастровый номер 01-177-030-411

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

Проект генплана участка выполнен с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения, проект выполнен в соответствии с нормативно-техническими документами: РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»; СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности маломобильных групп населения. Общие требования».

На подъездах в здания домов предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами.

Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой не менее 75 мм, и поручни. Уклона пандуса принято 1:10.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначаются для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышает: продольный – 10 % , поперечный – 1 %.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями и сооружениями приняты: - между жилыми домами и трансформаторными подстанциями – 20,0 м; - между жилыми домами (торцы) - 10 м;

Все проезды предусмотрены пригодными для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Из зданий жилых домов эвакуация людей осуществляется из жилых этажей каждой секции – по коридору, имеющему выход непосредственно наружу через лестнично-лифтовой холл.

Санитарная очистка территории

Санитарная очистка территории района разработана с учетом существующей системы городской канализации, а так же сбора и утилизации (удаление, обезвреживание) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников - контейнеров и урн.

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения здания разработаны согласно задание на проектирование и соответствии с требованиями СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-138-2013 «Энергосберегающие здания, СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК № 611 от 16.08.2017 года, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

В технологической части изложены решения по проектированию гостевого дома с жилыми помещения на 40 мест.

Здание шестиэтажное с цокольным этажом и чердачным покрытием размерами в осях 19,6х58,6 м. Высотой от пола до потолка цокольного этажа 3,4 м; первого этажа 4,1 м и 7,6 м; второго этажа 3,2 м; третьего, четвертого, пятого и шестого этажей 3,8 м.

На цокольном этаже расположены следующие помещение: лестничная зона; коридор; детская комната; прачечная; хранения; зона выдачи; раздевалка женская и мужская; душевая женская; парилка; фитнес зал; зона бассейна; бассейн; кухня; прачечная зона.

На первом этаже расположены следующие помещение: холл; ресепшн; зона ожидание; зона контроля; ресторан; раздаточная зона; погрузочное площадка; грузовой лифт; горячий цех; техническое помещение; лестничная зона; администрация; эвакуационная лестница; санитарный узел женский и мужской; конференц зал; свободная зона; бар.

На второй этаже расположены следующие помещение: эвакуационная лестница; зона отдыха; лифт; стандарт номер; грузовой лифт; коридор.

На третьем, четвертом, пятом и шестом этаже расположены следующие помещение: коридор; второй свет; лифт; номер «люкс»; номер «комфорт»; грузовой лифт; номер «семейный»; техническое помещение.

Для горизонтального передвижения МГН предусмотрен подъемник.

Количество персонала - 7 чел. Из них:

1) директор - 1 человек;
2) офис менеджер - 1 человек;
3) комендант - 1 человек;
4) вахтер - 1 человек;
5) завхоз - 1 человек;
6) кухонные работники - 3 человек;
7) уборщица - 1 человек.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

Режим работы - двухсменная.

Количество двухсменных работников - 2 человек: комендант и охранник.

Количество односменных работников - 3 человек: завхоз, техработник, уборщица.

В гостевом доме мягкий инвентарь (матрацы, подушки, одеяла) по эпидемическим показаниям подвергаются дезинфекции в соответствии с требованиями санитарных правил, гигиенических нормативов. Дезинфекция мягкого инвентаря (матрацы, подушки, одеяла) осуществляется по договору в дезинфекционной организации.

Матрацы обеспечиваются сменными наматрасниками, которые стираются по мере загрязнения. Смена постельного белья производится по мере загрязнения, но не реже одного раза в 7 календарных дней. Мягкий инвентарь подлежит замене согласно срока эксплуатации, указанного производителем.

Для стирки постельного белья отвозятся в специальные стирочные организаций.

Общее количество 40 мест.

6.2.3 Архитектурные решения

Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания пристройки разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.02-138-2013 «Энергосберегающие здания», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК № 611 от 16.08.2017 года, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Технически не сложный объект II (нормальный) уровень ответственности.

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите. Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-х часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проёмы. Соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественное и искусственное освещение согласно требованию СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Естественное освещение и проветривание осуществлено посредством окон с открывающимися створками

Энергоэффективность и тепловая защита зданий предусмотрена в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Нормы теплотехнического проектирования предусмотрены в соответствии СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения». В качестве тепловой защиты проектом предусмотрен утеплитель наружных ограждающих конструкций, марка установлена заданием на проектирование, толщина определяется согласно расчету.

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Эвакуация людей со верхних этажей предусмотрены через лестничную клетку на первого этажа непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Архитектурно-планировочные решения

Здание шестиэтажное с цокольным этажом и чердачным покрытием размерами в осях 19,6х58,6 м. Высотой от пола до потолка цокольного этажа 3,4 м; первого этажа 4,1 м и 7,6 м; второго этажа 3,2 м; третьего, четвертого, пятого и шестого этажей 3,8 м.

На цокольном этаже расположены следующие помещение: лестничная зона; коридор; детская комната; прачечная; хранения; зона выдачи; раздевалка женская и мужская; душевая женская; парилка; фитнес зал; зона бассейна; бассейн; кухня; прачечная зона.

На первом этаже расположены следующие помещение: холл; ресепшн; зона ожидание; зона контроля; ресторан; раздаточная зона; погрузочное площадка; грузовой лифт; горячий цех; техническое помещение; лестничная зона; администрация; эвакуационная лестница; санитарный узел женский и мужской; конференц зал; свободная зона; бар.

На второй этаже расположены следующие помещение: эвакуационная лестница; зона отдыха; лифт; стандарт номер; грузовой лифт; коридор.

На третьем, четвертом, пятом и шестом этаже расположены следующие помещение:

коридор; второй свет; лифт; номер «люкс»; номер «комфорт»; грузовой лифт; номер «семейный»; техническое помещение.

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,

Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - С1.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

В зданий предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка с цементно-песчаным раствором, шпаклевка «Анинекс» с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8 м и до потолка.

Полы - бетонные, керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка, линолеум по типу выполненные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003.

Внутренние дверные блоки - из ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Наружные дверные блоки - из ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Утеплитель покрытия - теплоизоляция плиты жесткие минераловатные на битумном и связующих (ГОСТ 9573-82) объемным весом 42 кг/м^3 толщиной 200 мм.

Кровля - из кровельных сэндвич панелей толщиной 100 мм по металлическим конструкциям.

Цоколь - керамогранит.

Наружные стены - утепление минераловатными плитами, облицовка фасадные кассеты МП 2005.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №1

№ пп	Наименование	Площадь застройки	Общая площадь	Полезная площадь	Расчётная площадь	Строительный объем	Этажность
1	Единицы измерение	м²	м²	м²	м²	м^3	этаж
2	Здания	1205,36	6539,76	6352,02	6235,13	34220,00	цоколь+6

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Расчет несущих конструкций и строительных конструкций, выполненных в системе общестроительных расчетов «BASE» и «ФУНДАМЕНТ».

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и

сооружения», СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания – рамно-каркасная из монолитных железобетонных конструкций с заполнением газобаллонными блоками перегородки и стены. Рамно-каркасные здания обеспечены системой жесткой соединением в узлах продольные ненесущие и поперечные несущие ригелями с колонами. И жестким диском перекрытия и покрытия, которым осуществленный анкеровка между сборными многопустотными плитами перекрытия и покрытия, а также наружными стенами предусмотренные по деталям серии 2.240-1 выпуск 0.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса С16/20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W_8 и морозостойкости F75, таврового и прямоугольного сечений 1,0х0,30(h) м. Глубина заложения фундаментов принята на одной отметке - минус 4,90 м. Отметка верха фундамента - минус 0,30 м. Высота ступени подошвы таврового фундамента - 300 мм. Фундаментные стены приняты шириной 400 мм. Подошва фундамента армированы горизонтальной сеткой из арматуры класса А400 диаметром 12 мм с шагом поперечных и продольных стержней 150х300 мм по ГОСТ 34028-2016 защитной слой составляет - 50 мм до рабочей арматуры. Под подошвой бетонных фундаментов выполнена подготовка из бетона В3,5 толщиной 100 мм.

Фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса С16/20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W_8 и морозостойкости F75. Фундаменты выполнены двух и трехступенчатыми с размерами нижней ступени - 4,00х2,60х0,30(h) м; 4,00х2,20х0,30(h) м; 2,20х2,20х0,30(h) м; 2,60х2,20х0,30(h) м подколонник - 0,60х0,60х0,50(h) м. Подошва фундамента армированы горизонтальной сеткой из арматуры класса А400 диаметром 12 мм с шагом поперечных и продольных стержней 200х200 мм по ГОСТ 34028-2016, защитной слой составляет - 50 мм до рабочей арматуры. В внутри центральной части фундаментов армированы плоскими вертикальными каркасами из арматуры класса А400 диаметром 25 мм и соединительные хомуты из арматуры А240 диаметром 8 мм по ГОСТ 34028-2016 защитной слой составляет - 50 мм до рабочей арматуры. Для выполнения армирования колонн из фундаментов предусмотрены выпуски стержней диаметром, соответствующим диаметру и классу арматур армирования колонн. Под подошвой бетонных фундаментов выполнена подготовка из бетона В3,5 толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,080 м.

Отмостка - асфальтовый по бетонному основанию шириной 1,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние ограждающие из газоблочных блоков размерами 300х250х600 мм по ГОСТ 31360-2007, на цементно-песчаном растворе марки М 50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 300 мм. С утеплением из «ISOVER» OL-P объемным весом 150 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса С25/30, колонны сечением - 400х800 мм, армированные стержнями диаметром 25 мм класса арматуры А400 мм и соединительные хомуты из арматуры А240 диаметром 8 мм, ригели сечением - 400х600(h) мм армированные стержнями диаметром 25 мм, 22 мм, 20 мм класса арматуры А400, и соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 выпуск 64 участки монолитные - железобетонные из бетона класса С16/20, армированы горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 8478-2015 и арматурными стержнями диаметрами 20 мм класса А400 и соединительные хомуты из арматуры 8 мм класса А240 по

ГОСТ34028-2016. На уровне плит перекрытий и покрытий предусмотрены анкеровка арматурными стержнями диаметрами 12 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016, соединительные между собой и стеной.

Утеплитель покрытия - плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на ситнтетическом связующем, повышенной жесткости «ISOVER» OL-YK объемным весом 42 кг/м^3, толщиной 200 мм.

Перегородки - из газоблочных блоков размерами 300х250х600 мм по ГОСТ 31360-2007, на цементно-песчаном растворе марки М 50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 100 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С16/20, армированные стержнями диаметром 16 мм класса арматуры А400, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - монолитные железобетонные по металлическимкосоурам. Ступени и площадки из бетона класса С16/20 толщиной 80 мм, и армированы горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 8478-2015, косоуры и связные балки из швеллеров 14, 18 и 22 по ГОСТ 8240-97.

Кровля – кровельных сэндвич панелей толщиной 100 мм по металлическим конструкциям.

Крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15 армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 8478-2015.

Козырьки – из металлочерепицы толщиной 0,5 мм по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с двухрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены накладки. Стропила сечением 50х150 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на прогоны сечением 100х150 мм.

Противопожарные мероприятия

При разработке рабочего проекта учтены требования СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Пожарную безопасность и необходимую степень огнестойкости здания обеспечивают принятые в рабочем проекте несгораемые несущие и ограждающие конструкции и материалы. Габариты принятых в рабочем проекте дверных блоков и их количество обеспечивают свободную эвакуацию людей в случае возникновения пожара.

Охрана труда и техника безопасности труда в строительстве

При разработке рабочего проекта учтены требования СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории

предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Планировка площадки строительства предусмотрена с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжения, отопление и вентиляция

Общие указания

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование техническими условиями в соответствии с нормативными документами СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», стандартов и требований фирм изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные температуры в холодный период года:

1) наружного воздуха минус 31,2°С по СП РК 2.04-01-2017;

2) внутреннего воздуха по СП РК 3.02-101-2012.

Теплоснабжение здания предусматривается от сетей с параметрами теплоносителя 80° - 60°С. Параметры теплоносителя: - в системе отопления Т12 и Т22 - 80°- 60°С.

Система ГВС осуществляется от электрических водонагревателей согласно задание на проектирование.

Теплоснабжения

Теплоснабжение систем водяного отопления осуществляется от проектируемой электрической котел. Параметры теплоносителя будет - 90-70°С

Тепловой пункт

На вводе тепловых сетей установлен тепловой узел. Под опоры трубопроводов и оборудования при их креплении к строительным конструкциям здания предусматриваются виброизолирующие прокладки, в качестве которых приняты резиновые виброизоляторы. Для стока воды полы проектируются с уклоном 0,005 в сторону водосборного приямка. Приямок перекрывается съемной решеткой.

Отопление

Проект систем отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 14,3°С.

Систем отопления запроектированы двухтрубные, горизонтальные с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы «TENRAD AL 500/100», тепловая мощность 1 секунд - 127Вт. Отопительные приборы оснащены встроенным термостатическим клапаном RA-DV с предварительной настройкой и термостатической головкой RTR 7090, выпуск воздуха отопительных приборов осуществляется через кран Маевского.

Удаление воздуха из систем производится через автоматические спускники воздуха. Для слива теплоносителя предусмотрены дренажные краны в нижних точках системы. Трубопроводы отопления приняты трубы полипропиленовая PPR, армированная стекловолокном по ГОСТ 32415-2013. Для трубопроводов система теплоснабжение приточных установок, предусмотрено для труб с диаметром от 20 до 40 мм; стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, для труб диаметром 50 мм и большее - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Гидравлический расчет трубопроводов выполнен в расчетной программе «Danfoss». Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на

одном уровне с поверхностью стен, перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Трубопроводы система отопления проходящих в конструкции пола изолируются в трубчатой изоляцией фирмы «K-FLEX», толщина изоляции 9 мм. Для трубопроводов система теплоснабжение приточных установок изолируются изоляцией КТ AL толщиной 40 мм по всей длине.

Вентиляция

Вентиляция в здании принята с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в помещения предусмотрен П1,П2,П3, с подогревом в калорифере для холодного периода года. Удаление воздуха из актового зала системой В1; В2; В3, выброс удаляемого воздуха выше кровли. В санузлах и кабинетах предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали, класса «Н». Толщина стали прията по СП РК 4.02-101-2012. Все воздуховоды транзитных выполнены из оцинкованной стали класса «П». Воздуховоды, прокладываемые на техническом этаже изолированы матами теплоизоляционными "URSA-25M", толщиной 50мм с покровным слоем из оцинкованной стали. Все, вертикально проложенные, транзитные воздуховоды покрыты огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости 0,5 часа. Перед нанесением огнезащитного покрытия, оцинкованные поверхности должны быть покрыты грунтом АК-070. Приточные воздуховоды покрыты по всей длине теплоизоляцией. Также предусмотрено теплоснабжение приточных установок, смесительные узлы для калориферов идут в комплекте с установкой.

Противодымная защита

При возникновении в здание пожара предусмотрено автоматическое отключение общеобменных приточно-вытяжных систем, включение противодымных систем вентиляции, закрытие огнезадерживающих клапанов.

В соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 при возникновении пожара в проекте предусмотрено:

1) установка огнезадерживающих, нормально-открытых клапанов при пересечении воздуховодами противопожарных преград с нормируемым пределом огнестойкости и на поэтажных сборных воздуховодах;

2) воздуховоды противодымной вентиляции запроектированы из оцинкованной стали, класса П с толщиной стенок по СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 и покрываются огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости 0,5 час.

Управление системами противодымной защиты осуществляется автоматически, дистанционно, а также от устройства ручного пуска.

Элементы систем противодымной защиты (вентиляторы, шахты, воздуховоды, клапаны, и др.) предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы, трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия, заделываются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Противошумовые мероприятия

Для снижения шума предусмотрены следующие мероприятия:

1) отопительно-вентиляционное оборудование размещается в отдельных помещениях;

2) оборудование с динамическими нагрузками устанавливается на виброоснованиях или виброизоляторах;

3) скорость движения теплоносителя в трубопроводах и скорость воздуха в воздуховодах подобраны с учетом уровня шума не выше допустимых норм;

4) венткамеры предусмотрены с дополнительными звукопоглощающими ограждающими конструкциями.

Требования к проведению монтажных работ

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов. Все системы отопления и вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Монтаж металлопластиковые трубопроводов запрещается производить при температуре в помещении ниже +10°С.

Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения Г СН РК 1.03-00-2011. Испытания системы на герметичность следует проводить при давлении превышающем рабочее в 1,5 раза, но не менее 0,6 МПа при постоянной температуре воды.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Фирмы-изготовители оборудования систем отопления и вентиляции, арматуры, трубопроводов, указаны ориентировочно и могут выбираться заказчиком по предоставленным в проекте техническим характеристикам.

Основные показатели систем отопления и вентиляция

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн,°0С	Расход тепла, (кВт)/ккал/час				Установка мощность эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляций	На горячее водоснабжение	Общий	
Гостевой дом	-31,2	90 744	107 105	--	197 850	3,675

Водоснабжения и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и техническими условиями в соответствии с нормативными документами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», ГОСТ 21.601-2011 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации», СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011.

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 - хозяйственно-противопожарный водопровод;

К1 - хозяйственно-бытовая канализация.

Водоснабжения

Источником водоснабжения согласно выданных технических условий является существующий водопровод проходящий рядом с проектируемым дом культуры.

Проектом предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевое и противопожарное водопровод согласно СНиП РК 3.02-02-2009 предусмотрено один ввод водопровода из стальной трубы.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого и противопожарного выполняются из стальных электросварных труб Д76х3,0мм,Д57х3,0мм.

Трубопровод от водомерного узла до всех санитарных приборов вода подается по трубам выполненных из полипропилена. В помещениях разводка полипропиленовых трубопроводов холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. На сети предусмотрены запорное, регулирующие арматуры. Устанавливаются внутреннее поливочные краны. Для полива зеленых насаждений установлен наружные поливочный кран.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом расположенным на вводе. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом для пропуска пожарного расхода в случае пожара.

Расход воды на внутреннего пожаротушение согласно СНиП РК3.02-02-2009 принят 1 струя 2,5 л/сек. В пожарных шкафах общественных зданий следует предусматривать возможность размещения не менее двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Пожарные шкафы должны применяться в соответствии с требованиями СТ РК 1174. Каждый пожарный кран должен быть снабжен потиbарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и пожарным стволом. Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода должны устанавливаться на высоте 1,35 м, укомплектовываться рукавами и стволами, и заключаться в пожарные шкафы, которые пломбируются. На дверце шкафа указывается буквенный индекс "ПК", порядковый номер и номер телефона ближайшей пожарной части. Пожарные рукава необходимо содержать сухими, хорошо скатанными, и присоединенными к кранам и стволам. В целях обеспечения работоспособности пожарных кранов должна производиться их ревизия не реже одного раза в 6 месяцев, осуществляться пуск воды и перемотка рукавов на новую скатку. В случае пожара нажимают на пожарную кнопку рядом с пожарным шкафом, после чего идет сигнал на открытие электрозадвижки. Электрозадвижка опломбирована и закрыта до возникновения пожара.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя расположенного в санузле, обеспечивающего подачу горячей воды температурой 65°С. Трубопровод горячего водоснабжения проектируется из полипропиленовых труб, прокладывается открыто вдоль стен выше водопровода холодного водоснабжения. Проектом предусмотрен электрический водонагреватель емкостью 100 л.

Выполнить промывку и гидравлическое испытание полипропиленовых труб с дезинфекцией согласно ГОСТ 21.601-2011,п.5.3.8.

Канализация

Бытовая канализация выполнена из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец диаметрами 100 мм – 50 мм. Канализационные трубы прокладывается открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения и из чугунных труб проложенная ниже уровня пола. Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Стоки хозяйственно-бытовой канализации собираются в канализационный стояк и сбрасываются в наружную канализационную сеть. Вентиляция канализационной сети производится вентилируемым стояком, выходящим на 0,5 м за пределы кровли.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»; СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»; СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»; Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. в ст.	Расчетный расход			Примечание
		$м^3$/сутки	$м^3$/ч	л/с	

Водопровод хоз. питьевой В1	14	0,32	0,39	0,29	на пожар 2,5 л/сек
Канализация хоз. питьевой К1		0,32	0,39	0,29	

Производство работ вести согласно:

1) СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

2) СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

3) СП РК 4.01.102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

4) пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

5)сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются «Весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

6) крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 «Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования».

Акты освидетельствования скрытых работ:

1) монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

2) устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

3) антикоррозионная обработка трубопроводов;

4) монтаж пожарных шкафов в комплекте;

5) монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

1) акт гидростатического или манометрического испытания нагерметичность трубопроводов ХГВС;

2) акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

3) акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

4) акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

5) акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

6) акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

7) производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Электротехнические решения

Общие указание

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение. Согласно заданию управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. В качестве распределительных устройство приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки в них модульной аппаратуры.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Проектом предусмотрена рабочее освещение.

Напряжение сети рабочего освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS-0.66 и ВВГнг(А)-FRLS-0.66 в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Штепсельных розеток принять со шторками. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

E-006,t3.00000E-006;

Заземление и зануление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;
2) основной (магистральный) заземляющий проводник;
3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
4) металлические части строительных конструкций.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» по таблице 7 и степени огнестойкости данного объекта - II молниезащита не требуется.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели электроснабжения

Таблица №7

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение электросети	В	380/220
2	Установленная мощность потребителей	кВт	173,4
3	Расчетная мощность потребителей	кВт	171,0
4	Расчетный ток	А	212,0
5	Коэффициент мощности		0,93

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решениях и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация - совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных извещателей.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный «Гранит-7». ППКОП запитывается от 1РП и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный «Гранит-3» обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель «Выход» предусмотрен в раздел ЭОМ.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято – 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей типа «Маяк-12-К». Светозвуковые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях, у главного входа в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК».

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в поливинилхлоридных трубах диаметром 20 мм кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-

сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель «Выход» предусмотрено в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные показатели проекта

Таблица №6

Наименование	Единица измерения	Количество
Пожарная сигнализация		
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит»	шт.	1
Шлейф пожарный сигналиации	шт.	7
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт.	84
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт.	14
Оповещатель светозвуковой Маяк-12-К	шт.	14
Оповещатель светозвуковой LD-95	шт.	21

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» утвержденные Приказ МВД РК за № 439 от 23.07.2017 года.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию. С шестого по двенадцатый этаж в каждой квартире на балконах дополнительно предусмотрены эвакуационные люки с выходом по стремянкам на балконы пятого этажа.

Выходы из технического подполья жилья и коммерческих помещений наружу решены обособленно от лестничной клетки здания. Предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в месте, доступном для эксплуатации.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания. Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

В здание предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридоров или вестибюлей с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены от проектируемых пожарных гидрантов.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Письмо ТОО «ПРАЗДНИК LAND» за № 123 от 09.12.2024 года о том, что обязуется получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности по рабочему проекту «Строительство отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей)».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено к строительства отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей). Прокладка трубопроводов осуществляется подземное, при пересечении тепловыми сетями действующих сетей водопровода, канализации и газопроводов предусматривается устройство футляров. После монтажа тепловых сетей предусмотрены промывка и дезинфекция трубопроводов согласно требовании нормативов.

Воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться в процессе строительства объекта. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК на прилегающей жилой застройке. Проектируемый объект со всех сторон граничит с нежилой и жилой застройкой, расстояние до жилых домов 30 м. Участок строительства находится за пределами водоохраной зоны. В период эксплуатации объекта отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийных и залповых выбросов также не предусматриваются. Согласно требованиям санитарных правил, санитарно-защитная зона на время эксплуатации для данного объекта не устанавливается. Определены мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, а также физические воздействия.

В процессе строительства объекта водоснабжение – привозное. Производственные сточные воды в процессе строительства отсутствуют. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты.

Образовавшиеся отходы планируется вывозить по договору со специализированной организацией. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками, предусмотренными конструкцией участка. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой 1,5 м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и

перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполнены из металла, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Все объекты, подразумевающие работы на высоте, оборудованы указанными площадками и перилами.

Строительные материалы изделия и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. Соответственно, нет необходимости в организации механизированных помещений.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15^{0}С, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Согласно СП № 176 от 16.06.2021г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»:

1) отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой;

2) отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов);

3) отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ;

4) отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории;

5) отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается.

Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;

2) краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

3) определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: - краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; - мероприятия по охране труда и технике безопасности; - условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; - обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно пункт 4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.1.3,1 пункт 4.

Продолжительность строительства объекта принята 12,0 месяцев в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2024 - 100%.

Строительство объекта запланировано в январе 2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект: «Строительство отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щечье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть:

1) предоставлено задание на проектирование заполненным подробно согласно требованиям СН РК 3.02-26-2014 «Проектирование специальных учреждений, обеспечивающих временную изоляцию от общества» пункт 5.2 (основание для

проектирования внести данные АПЗ, генпроетировщик, состав проекта, объемно-планировочные и конструктивные решение, решение расстановкой технологических оборудование, требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения, а также все основные требования к инженерному обеспечению и т.д.) и утвержденным Заказчиком с датой электронной ПДФ формате;

2) принятые объемно-планировочные решение и решение расстановки технологического оборудования со спецификации оборудования учтено в задание на проектировании и согласованы Заказчиком с подписью и печатью с датой электронной ПДФ формате;

3) согласно задание на проектирование будут разрабатываться отдельным проектом раздел решение видеонаблюдение со спецификации оборудования (с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

4) согласно задание на проектирование будут разрабатываться отдельным проектом раздел решение телефонизация со спецификации оборудования (с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

5) согласно задание на проектирование будут разрабатываться отдельным проектом раздел решение звонковые часофикация со спецификации оборудования (с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

6) пересмотрено и исправлено общую пояснительную записку с учетом все исходными разрешительными данными (АПЗ, постановление, ГОСТАкт, Заключения об инженерно-геологических условиях и т.д.) и решение (ГП, ТХ, АС, ОВ, ВК, ЭОМ, СС, СЭС и т.д.). А также противопожарные, антикоррозионные, антипросадочные мероприятия, мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения, мероприятия по охране окружающей среды и мероприятия санитарно-эпидемической среды. Также необходимо учесть приказ № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021 года санитарно-бытовые условия для работающих (водоснабжение, гардеробные, санитарные узлы и т.д.) электронной ПДФ формате;

По разделу «Генеральный План»:

7) исправлено раздел решение генерального плана со спецификации оборудования (с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

Технологические решение:

8) исправлено раздел технологические решение со спецификации оборудования согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

Архитектурно-строительные решение:

9) исправлено полный раздел все архитектурно-строительные решение (все конструкции железобетонные и металлические (фасады с отделкой, котлованы, фундаменты, планы с площадями помещении, окна и двери, внутренние отделки, полы, перемычки, лестницы внутренние и наружные, лифты, ограждении, бассейн, перекрытии, колоны и ригели, кровли, козырьки, крыльца, пандусы и т.д.)) со всеми детальными сечениями и узлами, а также объемами в спецификации (с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

Отопление и вентиляция:

10) представлено расчетную часть по разделу (отопление, вентиляция, теплоснабжение) (п. 13.1, 13.2 СН РК 1.02-03-2022);

11) разработан и представлен Энергетический паспорт рабочего проекта. Со-гласно п. 10.4* СН РК 1.02-03-2011;

12) представлено технические данные электро-котла;

13) основные показатели выполнено по форме 2 ГОСТ 21.602-2016; согласно СП РК 4.02-101-2012 п. 6.2.3.1 расходы теплоты указано в Вт с точностью до 10 Вт;

14) в общих данных план-схему выполнено по ГОСТ 21.602-2003, указано все системы вентиляции;

15) откорректировано пояснительную записку в соответствии с изменениями в проекте и пункта 10.2.1 по СН РК 1.02-03-2022;

16) проект согласовано с заказчиком. На основании задание на проектирование источник теплоснабжение принято от электрокотла;

17) схемы систем отопления, доработано - указаны отметки трубопроводов указано с учетом уклонов, ссылку на лист узла управления, предусмотрен сброс воды из разводящих магистралей на каждом этаже, регулирующая арматура у отопительных приборов принята с нарушением п.6.2.4, ГОСТ 21.602-2003*; п.6.2.6, п.6.3.6, п.6.3.7, СН РК 4.02-01-2011;

18) на схемах вентиляционных систем указано отметки воздуховодов, скорость движения воздуха и потери давления на трение на участках, отметку кровли и т.д.;

19) предусмотрено промывку и дезинфекцию системы отопления (156-158 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г);

20) согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022 при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов использовано номенклатуру материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3) «Перечень строительных конструкции, изделий и строительных материалов;

21) полностью пересмотрено и доработано решение отопление и вентиляция со спецификации оборудования (ОВ с титульными листами с подписью и печатью) согласно требованием действующие СН и СП РК электронной ПДФ формате;

Водопровод и канализация:

22) предоставлено расчет напоров, включая напор при пожаре. Расчет подбора счетчиков учета водомерного холодного водоснабжения;

23) представлено гидравлический расчет в соответствии п.4.1.1, п.4.3.1 СП РК 4.01-101-2012 (со схемой нумерации участков);

24) буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформлено согласно ГОСТ 21.205-93;

25) счетчик запроектировано согласно требованию п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012, схему установки и марку счетчиков согласовано с организацией выдавшей тех. условия. Предусмотрено прибор учета воды согласно «ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» Статья 92-8. Организация коммерческого учета воды «Во вновь вводимых в эксплуатацию объектах предусмотрено установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных. Данное требование распространяется и в случае замены неработающих или отработавших установленный срок эксплуатации общедомовых приборов учета воды»;

26) представлен расчет по водопотреблению водоотведению. Представлено расчет по подбору ЭВН;

27) аксонометрические схемы дополнено уклонами – к водоразборной арматуре;

28) исправлено решение сети водопровод и канализация со спецификации оборудования (ВК с титульными листами с подписью и печатью) в объемно-планировочные решение согласно требованием действующие СН и СП РК электронной ПДФ формате;

Электроснабжение:

29) задание на проектирование откорректировано согласно п.10., Приложение В. СН РК 1.02-03-2011;

30) общие указания принято согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

31) основные надписи и дополнительные графы к ней принято согласно по форма 3 приложение Д ГОСТ 21.101-97;

32) проектное решения принято согласно по п. 4., п.10. ГОСТ 21.613-2014;

33) проектное решения принято согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

34) проектное решения принято согласно СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы» (изм.07.08.18 175-НК);

35) проектное решения принято согласно п. 5.5.4 СН РК 3.02-06-2011 ип.4.6.6 СП РК 3.02-106-2012 «Проектирование Гистиниц»;

36) проектное решения принято согласно СП РК 2.04-104- 2012Естественное и искусственное освещение» (изм.01.08.18 171-НК);

37) проектное решения принято согласно п. 5.6.3 СН РК 3.02-17-2013 и п.4.7.1 СП РК 3.02-117-2013 «Бани и банно-оздоровительные комплексы»;

38) проектное решения принято согласно п. 5.5 СН РК 3.02-18-2013 и п. 4.6.3 СП РК 3.02-118-2013 (изм. 24.10.2023) «Закрытые спорт залы»;

39) проектное решения принято согласно СП РК 3.02-144-2022 «Здания и сооружения плавательных бассейнов»;

40) проектное решения принято согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» (изм.06.11.19 178-НК)»;

41) при выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях, учтены требования раздела «Выбор защиты» параграф 2 ПУЭ РК (п.588) при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 6, табл.7 учесть примечание с к-0,92 ПУЭ РК), и откорректировано сечение кабелей и токи защитных аппаратов;

42) согласно схеме выравнивания электрических потенциалов, выполнено на планах контуры заземления, ГЗШ и учтено все ванные. Согласно системе заземления, на вводе предусмотрено разделение PEN проводника согласно п.6.2, раздела 18 СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК. Предусмотрены молниезащита (молниеприемник и молниеотводы) и указано на соответствующем плане или разделе согласно СП РК 2.04-103-2013 и указано материалы и объемы работ для молниеотвода (контура заземления);

43) марку листов спецификации принято согласно ГОСТ 21.110-2013;

44) электрооборудования и электроустановочные изделия выбрано в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды;

45) спецификацию оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям и привести в соответствие с чертежами, см. ГОСТ 21.110-2013 раздел 4, ГОСТ 21.613-2014, ГОСТ 21.608-2014 и ГОСТ 21.101-97. Оформлено согласно ГОСТ 21.613-2014, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.110-2013, указано состав, техническую характеристику, исключено нумерацию указано позиции согласно проектного решения, указано в графе 3 опросные листы, код продукции и т.д. согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022;

46) согласно изменением общие указания и пояснительной записку, спецификаций оборудования откорректировано;

47) полностью пересмотрено и доработано решение сети электроснабжения со спецификации оборудования (с титульными листами с подписью и печатью) электронной ПДФ формате согласно требованием задание на проектирование и СН и СП нормам РК;

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Пожарная сигнализация

48) предусмотрено автоматическую пожарную сигнализацию во всех защищаемых помещениях здания и оповещение о пожаре согласно таблицы 7 (см.п.3.3*) и п.1.5, 1.6 и 1.9 СН РК 2.02-11-2002, за исключением в помещениях согласно п.1.7 СН РК 2.02-11-2002. Учесть пожаротушение в защищаемых помещения как паркинг согласно СН РК 2.02-11-2002. А также см. п.210 СН РК 2.02-02-2019, п. 4.7.4.28 СП РК 3.02-101-2012;

49) расстояние между извещателями принято согласно таблицам 11 и 14 СП РК 2.02-102-2012. Установлено не менее двух извещателей в помещении согласно п.12.3.1 СП РК 2.02-104-2014 и п.200 СН РК 2.02-02-2019;

50) установлено дымовые пожарные извещатели со встроенными светозвуковыми сиренами в жилых помещениях квартир согласно п.4.2.29 СП РК 3.02-101-2012, приложения

А таблицы А2 п.14 СН РК 2.02-11-2002. Пункт 4.2.29-1 СП РК 3.02-101-2012 (автономные) исключен согласно приказа Председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 27.04.21 г. № 54-НҚ;

51) указано тип системы оповещения, предусмотрено оповещение и световые оповещатели «Выход» согласно Приложение Б таблицы 1 и 2 СН РК 2.02-11-2002;

52) ручные пожарные извещатели установлено на всех выходах на открытый воздух, на всех этажах и подключено согласно п.210, 211, 214 СН РК 2.02-02-2019;

53) для пожарной сигнализации учтено количество адресов, подключение приборов, оповещателей и извещателей согласно п.203 СН РК 2.02-02-2019 (кольцевые суммарно не более 128), п.198 СН РК 2.02-02-2019 паспортных данных оборудования. А также учтено количесвто АЛС согласно паспортным данным. Откорректировано схему согласно ГОСТ 21.603-80, представлено полную схему подключения, для определения количество приборов, блоков питания и т.д.;

54) согласно п. 12.9.3 СП РК 2.02-104-2014 приборы приемно-контрольные устанавливлено в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала;

55) при применении на защищаемом объекте более одного приемно-контрольного прибора пожарного, их объединяют в единую систему пожарной сигнализации для организации централизованного мониторинга за их состоянием. При этом предусмотрено возможность передачи информации от каждого приемно-контрольного прибора на прибор, устанавливаемый на пожарном посту согласно п.216 СН РК 2.02-02-2019, представлено;

56) сигналы о включении (срабатывании) систем должны передаваться в объединенную диспетчерскую службу (ОДС) или в помещение дежурной службы объекта и учтено п. 4.7.4.29 СП РК 3.02-101-2013. Предусмотрено сопряжение и управление вент установками, лифтами, насосами пожаротушения и автоматического пожаротушения;

57) на всех структурных схемах указано откуда выполнено электропитание систем и учтено категорию надежности электроснабжения систем, условные обозначения откорректировано согласно РД 25.953-90;

58) представлено кабельный журнал согласно проектного решения или указано на схемах. На планах указано горизонтальную и вертикальную проводку согласно ГОСТ 21.614-88 и учесть п. 4.7.4.7, 4.7.4.12-4.7.4.19 СП РК 3.02-101-2012*. На планах указано вертикальную проводку согласно ГОСТ 21.614-88. Прокладку выполнено согласно п.221 СН РК 2.02-02-2019;

59) спецификацию оборудования приведено в соответствие и откорректировано согласно внесенным изменениям ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.110-2013 раздел 4. Указано полную техническую характеристику, оборудования, изделий и материалов, а также код продукции согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022. Учесть п.209 СН РК 2.02-02-2019;

60) предоставлено решение пожарной сигнализации со спецификации оборудования (ПС с титульными листами с подписью и печатью) согласно требованием действующие СН и СП РК электронной ПДФ формате;

Санитарно-эпидемиологические решение

61) предоставлено мероприятия по приказу № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021 года в общей пояснительной записке.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,1950	0,1950
2	Площадь застройки	м^2	1205,36	1205,36
3	Общая площадь	м^2	6539,76	6539,76
4	Полезная площадь	м^2	6352,02	6352,02
5	Строительный объем	м^3	35400,00	35400,00
6	Продолжительность строительства	месяцев	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство отеля на 40 мест с оздоровительным комплексом на участке 56, б/о берег озера Щучье восточной части, Бурабайском районе, города Щучинск, Акмолинской области (без наружных инженерных сетей)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,1950 га
2. Площадь застройки 1205,36 м^2
3. Общая площадь 6539,76 м^2
4. Полезная площадь 6352,02 м^2
5. Строительный объем 35400,00 м^3
6. Продолжительность строительства 12,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПРАЗДНИК LAND» в соответствии с условиями договору № КХТ-0061-01 от 07.12.2024 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Ақмола облысы, Щучье қаласы, Бурабай ауданы, Щучье көлінің жағалауы, б/о шығыс бөлігіндегі, 56-жер телімінде сауықтыру кешені бар 40 орындық қонақ үй құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,1950 га
2.	Құрылыстың ауданы	1205,36 м^2
3.	Жалпы ауданы	6539,76 м^2
4.	Пайдалы ауданы	6352,02 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	35400,00 м^3
6.	Құрылыстың ұзақтығы	12,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 07-сі желтоқсанында № КХТ-0061-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ПРАЗДНИК LAND» ЖШС-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть, электрооборудование	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович			Соответствует
3	Генеральный план	Диханбаев Айдарбек Батырбекович			Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Диханбаев Айдарбек Батырбекович			Соответствует
5	Технологическая часть	Диханбаев Алтынбек			Соответствует

		Батырбекович			
6	Отопление и вентиляция	Панаги Рамиз Олегович			Соответствует
7	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Панаги Рамиз Олегович			Соответствует
8	Ведущий эксперт	Диханбаев Айдарбек Батырбекович			Соответствует
9	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует

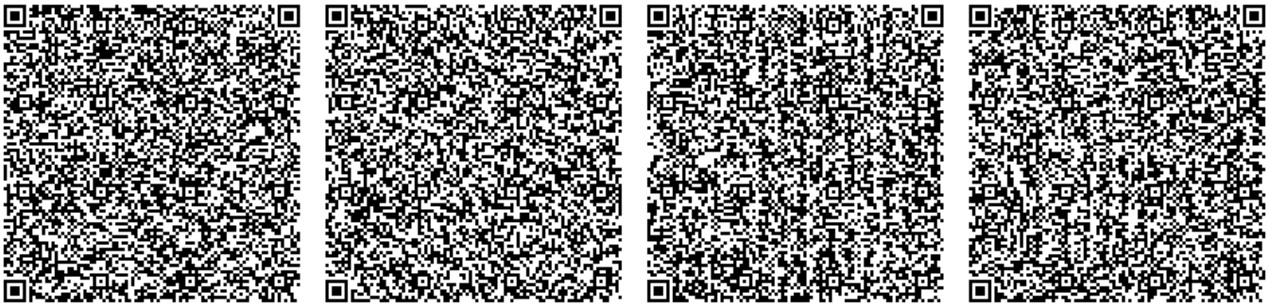
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Ауелбекова Г.Н. (Директор)

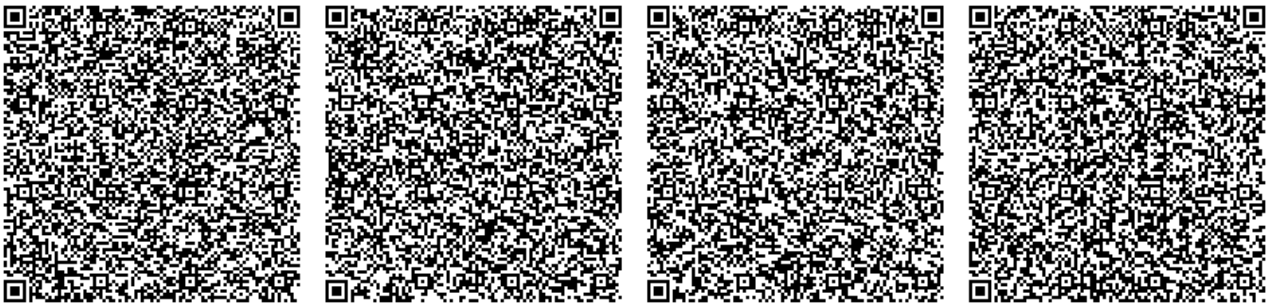
Диханбаев А.Б. (Эксперт)

Диханбаев А.Б. (Эксперт)

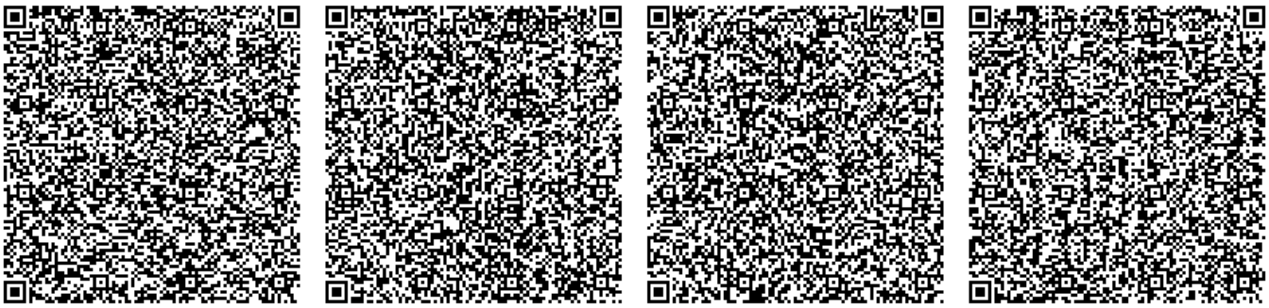
Накбаев Б.М. (Эксперт)



Панаги Р.О. (Эксперт)



Усенбаев Е.Б. (Эксперт)



Документ Id	24d57cab-06d0-43b8-9660-75b216f9bac0
Номер и дата документа	KXT-0058/24от 24.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ДИХАНБАЕВ АЙДАРБЕК БАТЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Холдинг Триумф" 2024.12.24 17:49:04 1B33805BA2CF3BBDDB451654A79E9E0D937CF779 ДИХАНБАЕВ АЛТЫНБЕК БАТЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Холдинг Триумф" 2024.12.24 17:55:09 1186125788C7A6D9AF5F3E3136C5CB5E236600C7 НАКБАЕВ БАГДАТ МАХАМБЕТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Холдинг Триумф" 2024.12.24 17:56:02 575130D958729F808B2429DF4D22EF5440F3F757 ПАНАГИ РАМИЗ ОЛЕГОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Холдинг Триумф" 2024.12.24 17:57:34 575E3EB4F1794B2489A2087BC36B5C5F8CB145EC УСЕНБАЕВ ЕРМЕК БЕКЕНБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Холдинг Триумф" 2024.12.24 18:04:12 534CF6E6B08FECB3A2AB57F4B5AA08E4B3DB17F2 **Подписано:** АУЕЛБЕКОВА ГАЗИЗА НАЗАРБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Холдинг Триумф" 2024.12.24 18:06:43 1B3017A43CD232C21B809DEC73927E3BCEB80C13

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.