«1 қабатты жертөлесімен ойын-сауық орталығының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

23.02.2024 ж. № КАЗПЭ-0065/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
НӘЛДІБЕК ЫРАЙС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Шаруашылық серіктестік "Мекен және компания" толық серіктестігі

Кызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«1 қабатты жертөлесімен ойын-сауық орталығының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «КазПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КАЗПЭ-0065/24 от 23.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство развлекательного центра с подвалом 1 этажом»

ЗАКАЗЧИК:
НӘЛДИБЕК ЫРАЙС

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Хозяйственное товарищество-полное товарищество "Мекен и компания"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство развлекательного центра с подвалом 1 этажом» выдано ТОО «КазПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство развлекательного центра с подвалом 1 этажом**».

Дополнительные сведения: КАЗПЭ-0044-01, 01.02.2024, заявления 01.02.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: 5 класс опасности

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Налдибек Ырайс.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество-полное товарищество «Мекен и компания» (ГСЛ №19022555 от 15 ноября 2019 года, I-категория, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GeoProKz» (ГСЛ №23021470 от 29 сентября 2023 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области», III-категория). Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 января 2023 года, утвержденное Налдибек Ы.;

решение КГУ «Аппарат акима поселка Жанакорган» №1005 от 29 сентября 2023 года об изменении целевого назначения земельного участка;

договор консорциума №1 от 25 января 2024 года между Хозяйственное товарищество-полное товарищество «Мекен и компания» и ТОО «GeoProKz»;

акт на земельный участок №2023-475710 от 12 октября 2023 года с кадастровым номером 10-149-004-169, с площадью земельного участка 0,4855 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 04 января 2024 года №KZ42VUA01052355, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

согласование эскизного проекта от 24 января 2024 года №KZ32VUA01062623, КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Geo Bazis Group» (лицензия №18018048 от 01 октября 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

Письма:

Налдибек Ырайс от 24 января 2024 года №01 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства.

Технические условия:

От АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №459 от 04 сентября 2023 года на постоянное электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Книга 3	Проект организации строительства

Том II.

Альбом 1	Архитектурно-строительные решения
Альбом 2	Генеральный план
Альбом 2	Водопровод и канализация
Альбом 3	Отопление и вентиляция
Альбом 4	Электротехнические решения
Альбом 5	Пожарная сигнализация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Торгово-развлекательный центр – предназначен для оказания продовольственных и развлекательных услуг местному населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Строительство развлекательного центра с подвалом 1 этажом.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

6.2. Проектные решения.

Генеральный план.

Генплан проекта: «Строительство развлекательного центра с подвалом 1 этажом» разработан на основании задания на проектирование, на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Geo Bazis Group» в сентябре 2023 г. в масштабе 1:500.

Площадь участка по госакту составляет - 0,2328 га. Согласно задания на проектирование на незастроенной территории планируется строительства здания торгово-развлекательного здания.

На территорий объекта предусмотрено строительство следующих здания/сооружений:

- здание торгово-развлекательного здания.

Подходы и подъезды к участку благоустроены проектируемой тротуарной дорожкой и асфальтобетонным покрытием для подъезда пожарной автотехники и др. автомобилей.

Вертикальная планировка

План организации рельефа решен с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности, и разработан в проектных горизанталях. Проектные отметки даны по углам площадок. Минимальный проектируемый уклон по углам принят 3‰. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Характеристика площадок

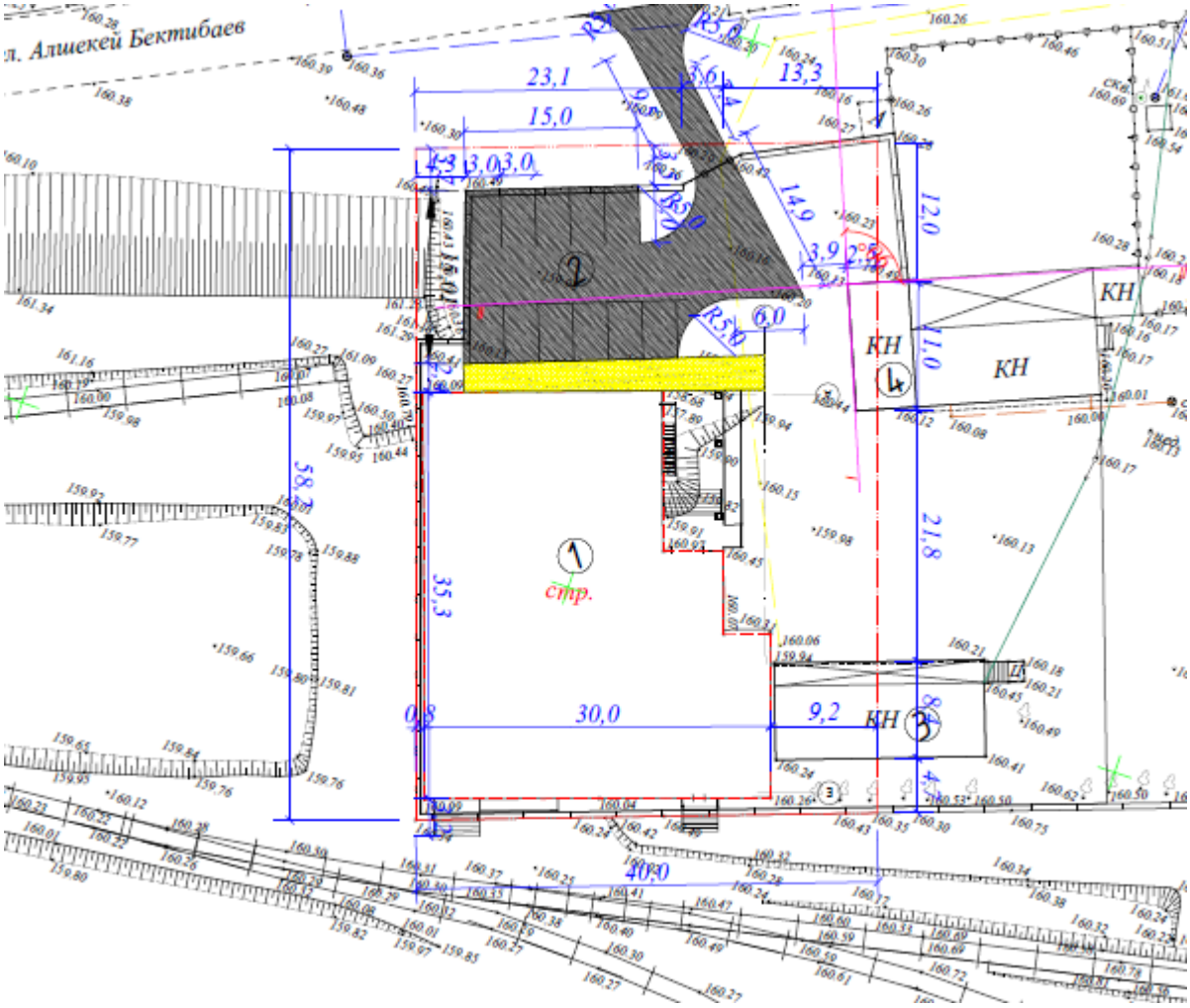
Генеральный план разработан в соответствии с учетом транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности.

Конфигурация участка в плане прямоугольная.

Генеральный план соответствует требованиям СН РК 3.01-03-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», противопожарным и санитарным нормам.

Проектом предусмотрено установка скамеек и мусорных урн.

Ситуационная схема



Экспликация здании и сооружении:

1 – торгово-развлекательный комплекс;

2 – автостоянка.

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	площадь	% к общей площади
1	Площадь участка (проектируемая) /согласно госакту/	га	0,2328	100
2	Площадь застройки	м^2	1099,22	58,22
3	Площадь остального участка	м^2	753,78	24,78
4	Площадь покрытий	м^2	475,0	17,0

6.3. Архитектурно-строительная часть

Здание торгово-развлекательного комплекса сложной конфигурации в плане одноэтажное с подвалом, с размерами в осях 34,5х35,40 м.

Состав основных и вспомогательных помещений, зонирование принято с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности в соответствии с требованиями СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли».

Площади помещений определены с учетом расстановок необходимых мебелей и оборудований.

В зданий предусмотрены следующие основные помещения: на первом этаже – тамбур, гардероб, администрация, комната для персонала, коридор, кухня, батутный парк, комната аниматоров, ВИП кабинка, игровая зона, вестибюль, горка, котельная, санузлы, квесткомната.

Наружная и внутренняя отделка здания:

- стены – отделка жидким травертином;
- цоколь – облицовка кирпичом;
- крыльцо – облицовка матовыми плитками.

Внутренняя отделка.

- стены - высококачественная штукатурка. Шпатлевка (сухие смеси), покраска 2 раза водоэмульсионной краской;
- стены санузла облицовка керамической плиткой до потолка;
- потолки - шпатлевка сухими смесями с последующей водоэмульсионной краской за 2 раза;
- полы - керамические плитки по серии 2.244-1. 6.

Основные технические показатели:

площадь застройки – 1260,0 м^2;

общая площадь – 1190,0 м^2;

строительный объем – 8820,0 м^3;

этажность – 1+подвал.

6.3. Конструктивная часть

Фундаменты - монолитные железобетонные. Бетон класса С20/25, W6, F100. В основании фундаментов выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10. Плиты покрытия - сборные железобетонные 220 мм соответственно.

Стены - подвала монолитные железобетонные толщ. 400мм. Бетон класса С20/25,W6, F100.

Колонны - монолитные сечением 400х400 мм. Бетон класса С20/25, W6.

Ригели - монолитные сечением 350х500мм, 350х400мм. Бетон класса С20/25, W6.

Рабочая арматура класса А-500С по СТ РК ЕН 10080-2011. Хомуты из арматуры класса А-240 - по СТ РК ЕН 10080-2011.

наружные - из шлакоблока по ГОСТ 6133-2019 Камни бетонные стеновые;

перегородки – из шлакоблока по ГОСТ 6133-2019 Камни бетонные стеновые;

покрытия – сборные ж/бетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 в.64.;

перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

окна - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99.

Витражи - алюминиевые, стекла - из закаленных небьющихся светопрозрачных материалов.

дверные блоки - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003;

утеплитель покрытия - утеплитель минплита IZOVOL (К) (кровли) G=120кг/м^3 - 100мм;

кровля – из металлочерепицы;

крыльцо – монолитное ж/бетонное из бетона кл. С12/15.

отмостка – бетонная шириной 1,0м.

Антикоррозийные решения

Антикоррозионные мероприятии выполняются в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». После монтажа конструкций закладные детали, соединительные элементы и открытые сварные швы покрыть пентафталевым лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021, ГФ-00119 или ПФ-020.

Гидроизоляция фундаментов выполнена в соответствии с СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Все бетонные поверхности (фундаменты и стены), соприкасающиеся с грунтом и выше планировочной отметки на 500мм, гидроизолировать 4-мя слоями (толщиной 4 мм), мастикой гидроизоляционной «Технониколь №24». Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 « Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4. Инженерные системы и оборудования.

Водопровод и канализация

Водоснабжения и канализации выполнено на основании технических условий на проектирование и согласно требований - СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Основные показатели по чертежам водопровода и канализаци

Наименование системы	Потребный напор м	Расчётный расход				Установл. мощность электродвиг.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пож. л/сек		
Водопровод общий В0		0,480	0,484	0,341		-	
Водопровод общий В1		0,292	0,292	0,209			
в том числе горячий Т3		0,210	0,292	0,209			Qhr=115,15 кВт
Канализация К1		0,480	0,484	1,941			
Пожаротушение					-		

Водоснабжение предусматривается от трубопровода Ø32. Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø32х2,0мм, СТ РК ИСО 4427-2004 по ГОСТ 18599-2001.

На вводе водопровода установлен водомерный узел с диаметром Ø15мм. Установить запорную арматуру и счетчик класса «С», манометр, трехходовой кран, кран для спуска воды.

Система водоснабжения монтируется из полипропиленовных труб диаметром 15-25мм по СТ РК ГОСТ Р52134-2010.

Система внутреннего горячего водоснабжения Т3, предусмотрена от накопительных водонагревателей марки Ariston 10л. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовых труб Ø15мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Сброс сточных вод осуществлен по диаметру Ø110. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрено установка ревизий и прочисток.

Внутренняя хозяйственно-бытовая канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ø50мм по ГОСТ 22689-2014.

Участок стояков К1 выше перекрытия на 8 см зашить цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Заделку отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполнить с зазором 0,2м. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации необходимо выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжении и канализации из пластмассовых труб».

Отопление и вентиляция

Исходные данные:

- Архитектурно-строительное и технологическое задания;
- СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СП РК 2.04-01-2017 - Строительная климатология;
- СП РК 3.02-122-2012 - Предприятия розничной торговли;
- СП РК 4.01-102-2013 - Внутренние санитарно-технические системы.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружной воздух минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутренний воздух по СП РК 3.02-107-2014.

Суммарный часовой расход тепла составляет 56,29 кВт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Развлекательный центр	56 290	-	-	56 290

Типы нагревательных приборов:

- электрический обогреватель Noirot Melodie Evolution.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014.

Вытяжная вентиляция осуществляется системами В-1 от Комната страха, В-2 от Игровой зоны, В-3 от Кухни, В-4 и В-5 от Санузлов.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт или вентиляторов.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Электрическая часть

Напряжение сети - 380/220 В.

Расчетная (потребляемая) мощность - 78,567 кВт.

Категория надежности электроснабжения – III.

Коэффициент мощности - 0,95.

Электроснабжение

Основными приемниками электроэнергии являются электроосвещение, технологическое оборудование, санитарно-техническое оборудование.

Основные приемники электроэнергии являются потребителями II категории.

Для электроприемников предусмотрена система заземления TN-C-S.

Силовое электрооборудование.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении склад предусмотрена установка устройств типа ВРУ. На ВРУ предусмотрен технический учет электроэнергии.

Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительный щит ЩР встраиваемые в стену.

В качестве пусковой аппаратуры приняты, автоматические выключатели серии ВА47-29.

Для подключения к электросети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки (разъемы) с заземляющими контактами.

В помещениях розетки для подключения оборудования приняты с заземляющим контактом, защищенного исполнения

Технологическое электрооборудование.

Во всех помещениях приняты розетки с заземляющим контактом. Электросети к силовым электроприемникам проложены скрыто под штукатуркой.

Распределительные сети выполнить кабелем ВВГнг, проложенным открыто в ПВХ трубах по стенам в техпомещениях, в трубах в полу, скрыто в штробах стен под штукатуркой. Проходы кабелей сквозь стены и перекрытия выполнить в отрезках стальных труб. Место прохода заделать несгораемым легко пробиваемым материалом, кабель в трубе уплотнить.

Электроосвещение.

В проекте предусмотрено общее рабочее освещение и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях.

Установка и подключение к сети световых указателей «Выход» предусмотрена в разделе проекта «Пожарная сигнализация».

Управление освещением в помещениях осуществляется выключателями, установленными в помещении у входа. Выключатели освещения в помещениях с повышенной опасностью вынесены в ближайшие помещения с нормальной средой.

В помещениях предусмотрены штепсельные розетки с защитными контактами.

Групповая сеть выполнена 3х жильным кабелем ВВНГ проложенным скрыто в штробах стен под штукатуркой.

Защитные меры безопасности.

В проекте предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с ПУЭ РК.

Основная защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:

- основной изоляцией токоведущих частей;
- применением защитных оболочек для силового и осветительного оборудования.

Защита от косвенного прикосновения в случае повреждения изоляции обеспечивается:

- автоматическим отключением автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов К.З. и токов перегрузок;
- занулением;
- двойной изоляцией;

На вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов.

Металлические трубы, входящие в здание, металлические воздуховоды, специальные защитные проводники групповой сети, проводник PEN питающих кабелей,

заземляющий проводник. Заземляющий проводник присоединить к существующему наружному заземляющему контуру. Все соединения с ГЗШ должны быть разъемными - болтовыми, соединения с заземляющим контуром - сварными.

В проекте предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Все видимые части системы уравнивания потенциалов должны иметь маркировку - поперечные желто-зеленые полосы.

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС) - совокупность технических средств для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) - комплекс технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации.

Основные проектные решения

Построение АУПС производится на базе:

- ППКОП «Гранит-12»
- извещателя пожарного дымового ИП 212-141;
- извещателя пожарного теплового ИП 103-5/4;
- извещателя пожарного ручного ИП513-10.

Построение системы оповещения и управления эвакуацией производится на базе:

- Оповещателя светозвукового «Призма 200»
- Оповещателя светового «Кристал» ВЫХОД.

Прибор приёмно-контрольный и управления охранно-пожарный «Гранит-12».

Прибор предназначен для автономной и централизованной охраны объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими охранными и пожарными извещателями. Прибор сообщает о происходящих на объекте событиях и обеспечивает включение устройств оповещения и передачу извещений на пульт централизованного наблюдения.

Приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные «Гранит-12» предназначены для охраны различных объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими охранными и пожарными извещателями.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически не сложным.

Таблица №7.2

Основные технико-экономические показатели

Строительный объем	м^3	8820,0
Общая площадь	м^2	1190,0
Площадь застройки	м^2	1260,0
Этажность	этаж	1+подвал
Продолжительность строительства	мес.	10

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство развлекательного центра с подвалом 1 этажом»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«1 қабатты жертөлесімен ойын-сауық орталығының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

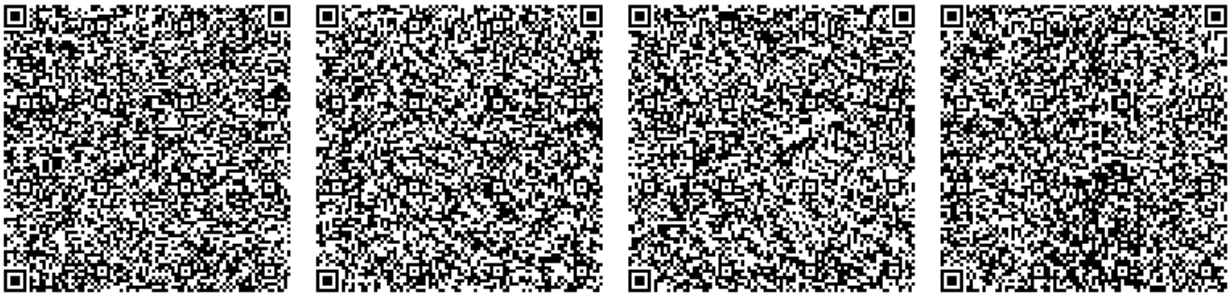
8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
2	Водоснабжение и канализация Отопление и вентиляция	Саменова Алия Жаксылыковна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ06VJE00020265	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Электротехнические решения	Абдукаликова Гулнара Момыновна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ21VJE00067622	Соответствует

Тілесов Д.О. (Директор)



Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Саменова А.Ж. (Эксперт)

Абдукаликова Г.М. (Эксперт)