«Қызылорда қаласы, Әбілхайыр хан көшесі, 90 құр. мекенжайындағы ғимаратқа сауда үйінің жапсаржайы**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.08.2023 ж. № EXP11-0119/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Анес» ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Qabylet» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Әбілхайыр хан көшесі, 90 құр. мекенжайындағы ғимаратқа сауда үйінің жапсаржайы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Expert 11» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EXP11-0119/23 от 10.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Анес»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Qabylet»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда»** выполнено ТОО «Expert 11».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №253 от 14 июля 2023 года между ТОО «Expert 11» и ИП «Анес».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Анес».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Qabylet» (государственная лицензия №21033978 от 23 декабря 2021 года категория III, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 10 мая 2023 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ32VUA00925271 от 29 июня 2023 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

экспертное заключение №18-23-ТО от 03 мая 2023 года на определение технического состояния конструктивных элементов здания, выполненное ТОО «Кайсар Строй Эксперт» (свидетельство об аккредитации №KZ06VWC00055680 до 09.02.2024 года, аттестат эксперта №KZ84VJE00070756 от 19 ноября 2021 года на имя Сисенбекова К.Ә.);

акт на право частной собственности на земельный участок №2209271620591242 от 27 сентября 2022 года, с кадастровым номером 10-156-006-1759;

договор консорциума №1 от 15 мая 2023 года между ТОО «ПСК Qabylet» ТОО «ПСК Береке»;

договор консорциума №2 от 15 мая 2023 года между ТОО «ПСК Qabylet» и Хозяйственным товариществом полным товариществом «Мекен и компания»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Geo Maps» «Гео Мапс», в 2023 году (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданное Агентсвом Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Geo Maps» «Гео Мапс», в 2023 году (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданное Агентсвом Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический паспорт по форме Ф-2, по состоянию на 02 июня 2023 года;

согласование эскизного проекта №KZ82VUA00939406 от 20 июля 2023 года, согласованный Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

письма:

от ИП «Анес»:

№01 от 29 мая 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, о сроках начала строительства;

технические условия:

от существующих сетей существующего здания.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1 Общая пояснительная записка

Книга Паспорт проекта
Книга Энергетический паспорт.
Том II Чертежи.
Альбом 1 Проектные решения. Генеральный план.
Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов.
Альбом 3 Отопление и вентиляция.
Альбом 4 Водопровод и канализация.
Альбом 5 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.
Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «ПСК Qabylet».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель объекта пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков - незначительное;
Средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);
район по весу снегового покрова - I (S0= 50 кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);
район по скоростному напору ветра - III (W0= 38 кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);
экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Geo Maps» «Гео Мапс» в 2023 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV). Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 127,4 м до 127,65 м.

Площадка под инженерно-геологические изыскания с поверхности сложена насыпным грунтом мощностью 0,5м. Ниже глубины 4,0м залегает суглинок, подстилаемый до разведанной глубины 8,0м песком мелким.

Подземные воды по замеру на 20.06.2021 г. залегают на глубине 2,2 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,30 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 125,80 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из строительно-бытового мусора, песка, слежавшийся, мощностью 0,5м, расчетное сопротивление 100 МПа;

второй инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, серый средней плотности, маловлажный и влажный, полимиктовый, плывунный, с мелкими прослоями суглинка, вскрытый мощностью 7,5м.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов, по отношению к железу на глубине 1,0-2,0м от поверхности земли – средняя, к свинцу и алюминию - высокая.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный, натриево-калиевый, сульфатно-кальциевый.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Современное состояние

Согласно заключения по техническому обследованию здании и конструкции, выданного ТОО «Кайсар Строй Эксперт» произведено визуальное обследование. Существующее здание расположен по улице Абилхайыр Хан строение 90 в городе Кызылорда. Год постройки – 2023 год. Согласно техническому паспорту существующее здание трехэтажное. Конструктивная схема здания – каркасная с продольными и поперечными стенами из ракушеблока и железобетонными плитами перекрытия. Высота этажей – 2,8м.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующего здания:

Фундаменты – ленточный монолитный железобетонный, состояние удовлетворительное, физический износ 0-10%;

Стены наружные – кирпичные, состояние удовлетворительное, физический износ 0-10%;

Кровля – скатная, чердачная, состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Оконные блоки – металлопластиковые, состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Двери наружные и внутренние – металлические и деревянные, состояние удовлетворительное, физический износ 0-10%;

Полы – керамические плитки состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Внутренняя отделка – состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Перекрытия из сборных железобетонных плит – в удовлетворительном состоянии;

Заполнение оконных проемов – состояние удовлетворительное, дефектов и повреждении не имеют;

Двери – состояние удовлетворительное, дефектов и повреждении не имеют;

Электроснабжение и слаботочные системы – централизованное, физический износ 0-10%;

Отопление и вентиляция – централизованное, физический износ 0-10%;

Водоснабжение и канализация – централизованное, состояние удовлетворительное, физический износ 0-10%.

Основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии и отвечают требованиям технико-эксплуатационных качеств. При строительстве пристройки несущие конструкции существующего здания не нарушаются, не представляют угрозы и ослаблению несущей способности здания.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

Проектом предусмотрено пристройка торгового дома к зданию по адресу город Кызылорда ул.Абилхайыр Хан строение 90 в городе Кызылорда.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО «Geo Maps» «Гео Мапс» в масштабе 1:500 в 2023 г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

— СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»

— ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

— СН РК 3.01-05-2013

— СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен в южной части города Кызылорда.

Проектом предусмотрено пристройка торгового дома к зданию по адресу город Кызылорда ул.Абилхайыр Хан строение 90 в городе Кызылорда.

Общая площадь по госакту составляет -0,1370 га.

Генеральный план характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примеч.
			Показатели	% к общ. площ.	
1	Площадь участка	$м^2$	1370,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	167,3	18,02	
3	Площадь покрытия	$м^2$	464,0	21,72	
	покрытие асфальтобетонного проезда	$м^2$	426,0		
	покрытие тротуарной дорожки	$м^2$	5,0		
	покрытие отмостки	$м^2$	33,0		
4	Площадь озеленения	$м^2$	738,7	60,26	

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

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.

Вертикальная планировка

Планировочные отметки здания предусмотрены в увязке с существующими отметками рельефа местности.

Рельеф участка представляет собой ровную ранее спланированную площадку.

Земляные работы проектом не предусмотрены.

Разбивка территорий

Основой для проведения разбивочных работ служат оси I-I II-II проведенные через стороны существующего здания.

Размеры даны по осям в метрах.

6.3. Технологическая часть.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Планировочным решением предусмотрено строительство пристройки к торговому дому. Технология рабочего принята в соответсвии с организацией рабочего дня и спецификой работы сотрудников. Площадь помещении определена с учетом расстановки необходимого оборудования. В пристройке предусмотрено помещение приемной, кабинеты и складские помещения. Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

6.4. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект здания пристройки торгового дома разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Основные объемно-планировочные параметры

Пристройка

В плане здание пристройки к существущему торговому дому трехэтажное, без подвала, на плане прямоугольное, высота помещении от пола до потолка 3,0 м на первом, втором и третьих этажах. Размеры здания в осях 6,0х25,6 м. В пристраиваемом здании будут предусмотрены на первом этаже – торговый зал, санузел, лестничная клетка, на втором этаже – торговый зал, санузел, лестничная клетка, помещение уборочного инвентаря, на третьем этаже - торговый зал, санузел, лестничная клетка.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений пристройки производится через коридоры и лестничную клетку в наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1.вып.6: керамические плитки;

оконные блоки – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

двери – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, витражные - металлопластиковые;

крыша – скатная с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Наружная отделка

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – обшивка металлосайдингом;

цоколь – отделка металлосайдингом;

кровля – из металлочерепицы по деревянной обрешетке;

окна – металлопластиковые индивидуального изготовления;

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной;

потолки – выравнивающий слой поверхности шпаклевкой и с последующей водоэмульсионной покраской;

полы – керамические плитки.

Основные технические показатели пристройки:

этажность	- 3;
площадь застройки	- 156,0 м^2;
общая площадь	- 426,0 м^2;
строительный объем	- 1716,0 м^3.

6.5. Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкции и материалы приняты следующими:

Наружная стена – из ракушеблоков на цементно-песчаном растворе М50 и утепляющего слоя из ППЖ-160 плотностью 160 кг/м^3 толщиной 80мм (толщина принята по расчету), с обшивкой из металлосайдинга.

Фундамент –ленточные железобетонные монолитные из бетона класса С20/25, по СТ РК EN 10080-2011, гидроизоляция стен из 2 слоев толы, отмостка бетонная толщиной 30мм по ГПС из щебня толщиной 70мм и шириной 1000 мм по уплотненному грунту.

Колонны – железобетонные монолитные из бетона С20/25 СТ РК EN 206-1-2011, армирование арматурами S400 по СТ РК EN 10080-2011.

Покрытие – железобетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып.64.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1.

Оконные блоки и витражи – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Кровля – скатная кровля с покрытием из металлочерепицы по деревянным обрешеткам.

Лестница – индивидуальная из металлических косоуров.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Предусмотрена обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным битумом.

6.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны на основании задания на проектирование, архиеткутрно-планировочного задания.

Отопление и вентиляция

Исходные данные:

Архитектурно - строительное и технологическое задания;

- СН РК 3.02-22-2011 - Предприятия розничной торговли;
- СП РК 3.02-122-2012 - Предприятия розничной торговли;
- СН РК 4.02-01-2011 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СП РК 2.04-01-2017 - Строительная климатология;
- СП РК 4.01-102-2013 - Внутренние санитарно-технические системы.

Тепломеханическая часть.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование.

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 47,8 кВт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Магазин	47 800	-	-	47 800

Установка котла THERMONA», работающий на газовом топливе предусмотрена с целью снабжение теплом зданий Магазина.

Котельная размещена в здание магазина.

Размеры котельного 2,65х3,13 м, высота 4,0 м.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм3.

К установке принято котел "Therm duo 50 T.A", теплопроизводительность 50,0 кВт

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 80°С - 60°С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Удаление дымовых газов и забор воздуха осуществляется через дымоход коаксиальный Bosch (комплект AZ 389), DN60/100.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82*"Вода питьевая".

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления. Пропуск воды через котел принято постоянным.

Отопление.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружного воздуха минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутреннего воздуха по СП РК 3.02-122-2012.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80-60°С.

Типы нагревательных приборов:

- Биметаллический радиатор "РИФАР", тип Alp 500, высота Н = 570 mm.

Проектом предусмотрено система отопления однотрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления приняты:

- отопление из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.

Магистральные трубопроводы отопление прокладывается в конструкции пола и изолируются теплоизоляционная трубками б=20 мм.

Вентиляция.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением, частично с естественным, согласно требованиям СП РК 3.02-122-2012.

Приточная вентиляция с механическим побуждением осуществляется с торгового зала подвальной части здания, согласно СН РК4.02-01-2011, СП РК 4.01-101-2011 системой П-1.

Вытяжная вентиляция осуществляется через дефлекторы, которые устанавливаются на кровле здания со складских помещений. Вместо вентиляционных решёток, проектом приняты металлическая сетка, которым обшивается воздуховод с внутренней стороны помещения. Объемы металлических сеток указаны в разделе «АС». Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Вентиляционные решетки приняты типа «Р» регулируемые.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением осуществляется через вентиляционные каналы и через воздуховоды.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Приток – неорганизованный, через окна.

Воздуховоды, прокладываемые на кровле здания, изолируются матами минераловатными на синтетическом связующем М150, б=40 мм. (ГОСТ 23208-2003).

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произвести согласно СП РК 4.02-101-2012.

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

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение предусмотрено от трубопровода Ø50. Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø50х3,0мм, СТ РК ИСО 4427-2004 по ГОСТ 18599-2001.

На вводе водопровода установлен водомерный узел с диаметром ∅15мм. Установить запорную арматуру и счетчик класса «С», манометр, трехходовой кран, кран для спуска воды.

Здание магазина объединенной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, размещаемых на высоте 1350 мм от уровня пола, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей ОУ-10.

Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя.

Система внутреннего горячего водоснабжения Т3, предусмотрена от накопительных водонагревателей марки Ariston 10л, 30л. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных труб Ø15мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя.

Сброс сточных вод осуществлен по диаметру Ø110. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту.

Электротехнические решения.

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
-ПУЭ РК 2015 г. «Правила устройства электроустановок».
-СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.
- СН РК 3.02-29-2012. Складские здания;
-СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 2.04-103-2013. Устройство молниезащиты зданий и сооружений;
- ГОСТ 21.608-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения»;
- ГОСТ 21.613-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»;
- СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».
- СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».
- СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».
- ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов»

Электрическая часть

Электрооборудование. Электроосвещение

Проект электрооосвещения здания магазина разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительной, и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими «ПУЭ» РК 2016 г., СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых общественных зданий. Правила проектирования». СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное»

Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей и штепсельных розеток в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1,8 м от уровня пола.

Для аварийного освещения предусматриваются щиты аварийного освещения и светильники с встроенными блокам аварийного питания устанавливаемые, в светильниках с люминесцентными лампами.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки стен, в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5 скрыто в слое штукатурки.

Осветительные щитки приняты типа ЩРП-П с автоматическими выключателями.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012.

Высота установки штепсельных розеток в помещениях 1,8 м от пола.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1.Выборы кабелей, проводов, распредустройств, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2016г.

2.Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с2.210-1 вып.4.

3.Зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация

Автоматическая сигнализация осуществляется от приемно-контрольного прибора «Гранит-12», расположенного в коридоре.

В соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется от ВРУ с устройством АВР на напряжении 220 В.

Состав помещений оборудуемых ПС, приняты в соответствии СП РК 2.02-102-2012 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СП РК 2.02-101-2002 запроектирован третий тип оповещения.

Система оповещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и речевого оповещения. Система разбита на 2 зоны трансляционная: рассчитана на передачу сообщений, вещание и оповещение о пожаре: в случае пожара оповещается только служебный персонал. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «Гранит -5» на систему оповещения установленого в помещениях торгового зала.

Общие требования по обеспечению пожарной безопасности

Классификация зданий по классам функциональной пожарной опасности, категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определены в

соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Защита зданий автоматической пожарной сигнализацией предусмотрена в соответствии с требованиями технического регламента «Требование по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

6.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.8. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом **«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда»** предусмотрено строительство пристройки к торговому дому. В плане здание пристройки к существущему складу трехэтажное, без технического этажа, на плане прямоугольное, высота помещении от пола до потолка 3,0 м на превом и втором этажах. Размеры здания в осях 6,0х25,6 м. В пристраиваемом помещении будет предусмотрен торговый зал, сан.узелы, на втором этаже – торговый зал, сан.узелы. Конструкции и материалы приняты следующими: Пристройка торгового дома: Наружная стена - сплошной кладки из блока типа ракушкой на растворе М50 и утепляющий слой из ППЖ-160 плотностью 160кг/м^3/- 80мм (толщин*а принята по расчету)*. Фундамент –ленточные железобетонные монолитные из бетона класса С20/25, по СТ РК EN 10080-2011, гидроизоляция стен из 2 слоев толы, отмостка бетонная толщиной 30мм по ГПС из щебня толщиной 70мм и шириной 1000 мм по уплотненному грунту. Колонны – железобетонные монолитные из бетона С20/25 СТ РК EN 206-1-2011, армирование арматурами S400 по СТ РК EN 10080-2011. Покрытие – железобетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып.64. Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1. Оконные блоки и витражи – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99. Кровля – скатная кровля с покрытием из металлочерепицы по деревянным обрешеткам. Лестница – индивидуальная из металлических косоуров. Проектом предусмотрено система отопления однотрубная горизонтальная разводка. Трубопроводы систем отопления приняты: - отопление из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR. Магистральные трубопроводы отопление прокладывается в конструкции пола и изолируются теплоизоляционная трубками б=20 мм. Проектом предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением, частично с естественным, согласно требованиям СП РК 3.02-122-2012. Приточная вентиляция с механическим побуждением осуществляется с торгового зала подвальной части здания,

согласно СН РК4.02-01-2011, СП РК 4.01-101-2011 системой П-1. Вытяжная вентиляция осуществляется через дефлекторы, которые устанавливаются на кровле здания со складских помещений. Вместо вентиляционных решёток, проектом приняты металлическая сетка, которым обшивается воздуховод с внутренней стороны помещения. Объемы металлических сеток указаны в разделе «АС». Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Вентиляционные решетки приняты типа «Р» регулируемые. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением осуществляется через вентиляционные каналы и через воздуховоды. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Приток – неорганизованный, через окна. Водоснабжение предусмотрено от трубопровода Ø50. Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø50х3,0мм, 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. Здание магазина объединенной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды. Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, размещаемых на высоте 1350 мм от уровня пола, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей ОУ-10. Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Система внутреннего горячего водоснабжения Т3, предусмотрена от накопительных водонагревателей марки Ariston 10л, 30л. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных труб Ø15мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Сброс сточных вод осуществлен по диаметру Ø110. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту. Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей и штепсельных розеток в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1,8 м от уровня пола. Для аварийного освещения предусматриваются щиты аварийного освещения и светильники с встроенными блокам аварийного питания устанавливаемые, в светильниках с люминесцентными лампами. Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки стен, в пустотах плит перекрытия. Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5 скрыто в слое штукатурки. Осветительные щитки приняты типа ЩРП-П с автоматическими выключателями. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012. Высота установки штепсельных розеток в помещениях 1,8 м от пола. Автоматическая сигнализация осуществляется от приемно-контрольного прибора «Гранит-12», расположенного в коридоре. В соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется от ВРУ с устройством АВР на напряжении 220 В. Состав помещений оборудуемых ПС, приняты в соответствии СП РК 2.02-102-2012 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре». Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»,

утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан 26 октября 2018 года № КР ДСМ -29.

6.9. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – март месяц 2024 года согласно письму заказчика от 29 мая 2023 года №01.

6.10. Сметная документация

Сметная документация согласно письма заказчика №01 от 29 мая 2023 года не рассматривалась.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура здания сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert 11» в рабочий проект **«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по архитектурно-строительной части.

7.2.2. Представлены отчет об инженерно-геологических изысканиях участка строительства.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Пристройка торгового дома к зданию по адресу ул.Абулхаир хан, ст-е 90 г.Кызылорда»**

соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

пристройка:

этажность	- 3;
площадь застройки	- 156,0 м^2;
общая площадь	- 426,0 м^2;
строительный объем	- 1716,0 м^3;

продолжительность строительства – 3 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Анес» в соответствии с условием договора №253 от 14 июля 2023 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Қызылорда қаласы, Әбілхайыр хан көшесі, 90 құр. мекенжайындағы ғимаратқа сауда үйінің жапсаржайы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

жапсарлас құрылыс:

қабаттылығы	- 3;
құрылыс ауданы	- 156,0 м^2;
жалпы ауданы	- 426,0 м^2;
құрылыс көлемі	- 1716,0 м^3;

құрылыс ұзақтығы – 3 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 14 шілдесіндегі №253 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Анес» ЖК кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Жубатов А.И.

Директор

ТОО «Expert11»

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Шайхсламова Б.К.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Ахметов Қ.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Саменова А.Ж.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»