«Сауда алаңын қайта құрумен кеңейту құрылысы мекен-жайы:
Қызылорда қаласы А. Байтұрсынов көшесі № 48А**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.08.2022 ж. № EXP11-0034/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Койшибаева А.К.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АЙДИ СтройПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сауда алаңын қайта құрумен кеңейту құрылысы мекен-жайы: Қызылорда қаласы А.Байтурсынов көшесі №48А» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Expert 11» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

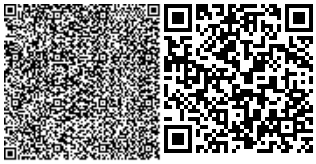
№ EXP11-0034/22 от 09.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу : город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А**»**

ЗАКАЗЧИК:
Койшибаева А.К.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АЙДИ СтройПроект»

г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А»** выполнено ТОО «Expert 11».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXP11-0028 от 27 июня 2022 года между ТОО «Expert 11» и Койшибаевой А.К.

2. ЗАКАЗЧИК: Койшибаева А.К.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АЙДИ СтройПроект» (государственная лицензия №21016926 от 29 апреля 2021 года категория II, выданное ГУ «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 09 июня 2022 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ59VUA00640478 от 13 апреля 2022 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

экспертное заключение №24 от 10 марта 2022 года на определение технического состояния конструктивных элементов здания выданное ТОО «Баспана Кызылорда» (свидетельство об аккредитации №KZ20VWC00002660 до 28 августа 2022 года, аттестат эксперта №KZ15VJE00027281 на имя Стамшаева К.)

акт на право частной собственности на земельный участок №0179472 от 19 января 2011 года, с кадастровым номером 10-156-009-1902;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

технический паспорт по форме Ф-2, по состоянию на 28 апреля 2021 года;

эскизный проект №KZ11VUA00664428 от 19 мая 2022 года, согласованный Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

письма:

от Койшибаевой А.К.:

№17 от 07 июня 2022 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, о сроках начала строительства;

технические условия:

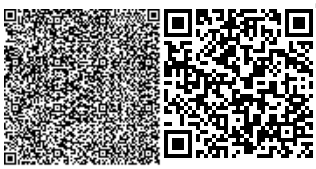
от существующих сетей существующего здания.

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. Технологическая часть.

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов.

Альбом 3 Отопление и вентиляция.

Альбом 4 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель объекта строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А.

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 «ГорСервисПроект» в 2022 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). Проектируемые участки относятся к террасе реки Сырдария, покрытый насыпным грунтом.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметки поверхности земли изменяется от 127,35 м до 128,4 м. В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями четвертичными возраста, представленный супесью мощностью 5,0м, который подстилается до разведанной глубины 8,0 м песком пылеватым. Техногенные отложенния перекрыты насыпым грунтом мощностью до 0,5 м.

Подземные воды по замеру на 10 июля 2021 года залегает на глубине 2,2-2,4 м от поверхности земли, то есть на отметке 125,8м. Приведенный уровень подземных вод близок кего среднему положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода реки Сырдария: первый конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 126,4м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три 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 – супесь темно-коричневая от твердой до пластичной консистенции, прослоями суглинка, сльнопучинистый, γ_{II}=18,52 кН/м^3; φ_{II}=15 ^{0}С; C_{II}=7 кПа; Е=9,2 МПа;

третий инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, серый водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, γ_{II}=17,74 кН/м^3; φ_{II}=24 ^{0}С; C_{II}=0 кПа; Е=11,0 МПа.

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 1,0-1,5-2,0м от поверхности земли – средняя, к свинцу - средняя и алюминию - высокая.

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. 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 «Баспана Кызылорда» произведено визуальное обследование. Здание существующего магазина находится по улице А.Байтурсынова №48А, построено 2014 году. Существующее здание трехэтажное, с пристройкой в один этаж. В плане прямоугольной конфигурации. Конструктивная схема здания – каркасная с заполнением керамическими кирпичами и железобетонными плитами перекрытия. Высота этажей – 2,7 м.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующего здания:

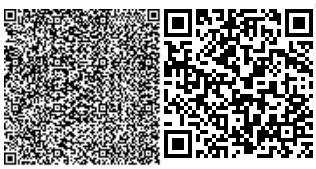
Фундаменты – бетонный, ленточный монолитный, в состоянии фундамента недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонении, видимой осадки влияющих на несущую способность здания не обнаружено. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Колонны – блока А монолитные железобетонные, стойки лифтовой шахты – металлические с квадратным сечением, размером 40ммх40мм, грузоподъемность лифта – 3 тонны. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Балки – монолитные железобетонные, балки лифтовой шахты – металлические с квадратным сечением, размером 40ммх40мм. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Стеновое ограждение – несущие стены блока А из керамического кирпича и из гипсокартона, несущие стены пристройки из пескоблока толщиной 300 мм; ограждающие наружные стены лифтоввой шахты из профнастила. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Покрытие – несущими конструкциями покрытия здания блока А являются железобетонные пустотные плиты покрытия , несущими конструкциями покрытия здания приттройки являются деревянные балки. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;



Кровля – блока А скатная из рулонного материала, с организованным водоотливом, кровля пристройки из профнастила, кровля лифтовой шахты – из профнастила. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Полы – блока А из керамических плиток, полы пристройки – из керамических плиток, полы лифта – бетонные. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Окна – металлопластиковые. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Двери – внутренние – деревянные, наружные металлические. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Внутренняя отделка блока А – левкас с водоэмульсионной покраской, пристройки – покраска, лифтовой шахты – покраска. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Наружная отделка блока А – облицовка керамогранитом, пристройки – покраска, лифтовой шахты – покраска. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Инжереное обеспечение существующего здания – централизованное. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

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

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрена реконструкция магазина и строительство пристройки к нему г.Кызылорда, по улице А.Байтурсынова №48А. Проектом предусмотрена возведение одноэтажной и двухэтажной пристройки к существующему зданию магазина.

6.3. Технологическая часть.

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

- СНиП РК 3.02-02-2014 «Общественные здания и сооружения».

Планировочным решением предусмотрено реконструкция магазина и строительство пристройки к нему. Технология рабочего принята в соответсвии с организацией рабочего дня и спецификой работы сотрудников. Площадь помещении определена с учетом расстановки необходимого оборудования. В магазине предусмотрены стеллажи для товаров, инвентаря. 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 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

В плане здание пристройки к магазину двухэтажное, Г-образной формы, без подвала, высота помещении от пола до потолка 2,9 м.

Размеры здания в осях 36,2х46,0 м. В здании расположены на первом этаже – торговый зал, склад, служебные помещения, коридор; на втором этаже склад и влужбные помещения.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений магазина производится через помещения 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;

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 – отделка керамогранитом;

цоколь – облицовка керамогранитом;

кровля – из металлочерепицы;

окна – металлопластиковые индивидуального изготовления;

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой побелкой;

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

полы – керамические плитки.

Основные технические показатели пристройки:

этажность	- 1/2;
площадь застройки	- 530,0 м^2;
общая площадь	- 862,6 м^2;
строительный объем	- 5995,0 м^2.

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 - толщиной 380мм сплошной кладки из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Фундамент –ленточные железобетонные монолитные из бетона класса С12/15 W4 F100, гидроизоляция стен из 2 слоев толы, отмостка бетонная толщиной 30мм по ГПС из щебня толщиной 70мм и шириной 1000 мм по уплотненному грунту.

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 – односкатная кровля с покрытием из металлочерепицы по деревянным обрешеткам.

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;
- СП РК 3.02-122-2012 - Предприятия розничной торговли;
- СП РК 3.02-109-2012 - Многофункциональные здания и комплексы;
- СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СП РК 3.02-117-2013 - Строительная климатология;
- 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 3.02-117-2013;
- внутренний воздух по СП РК 3.02-122-2012, СП РК 4.02-101-2012.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от существующего здания.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80 - 55°.

Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

Система отопления №1 - однотрубная горизонтальная разводка (1 этаж).

Система отопления №2 - однотрубная горизонтальная разводка (2 этаж).

Типы нагревательных приборов:

- чугунные радиаторы «МС-90»;

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

- гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 25129-82*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012, СП РК 3.02-122-2012, СП РК 4.02-101-2012.

Вытяжка осуществляется системой В-1, В-2 от зала.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вентиляторов.

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

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

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013. Для охлаждения воздуха в теплый период до допустимых температур в зале и комнатах предусмотрена установка сплит системы.

Водоснабжение и канализация

Проектом не предусмотрено строительство водоснабжение и канализация к зданию. В проектируемой пристройке не предусмотрены санитарно-бытовые узлы, согласно назначению помещения не требуется. Санузлы для персонала уже имеются в существующем здании магазина.

Электротехнические решения.

Электрооборудование и электроосвещение

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 2015г. «Правила устройства электроустановок».
- СНиП РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»;
-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».
- ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования,изделий и материалов».

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения объекта	-	II
2	Напряжение электросети	В	380/220

3	Установленная мощность	кВт	29,8
4	Расчетная мощность	кВт	26,8

Распределительные устройства и щитки освещения приняты ПР8501, модульные щиты ЩРВ,ЩРВ-П с автоматическими выключателями, поставляемые ТОО«IBS SYSTEMS» г.Алматы.

Прибор учета электроэнергии предусмотрен электронного типа Меркурий 230 АМ-02, (М)CL, установленный на вводе ЩР. Силовыми потребителями являются санитарно-технические оборудования и электроосвещение. В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованиями. Магистральные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг в трубах, прокладываемых в подготовке пола , открыто по стенам и потолкам, скрыто под штукатуркой ,в ПВХ трубах.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещения.

Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

Расчетные нагрузки освещения определены на основании расчета по таблицам удельной мощности, а силовых электроприемников на вводах методом коэфициента спроса по характерным группам электроприемников. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, ремонтное в помещениях котельной. Выключатели устанавливаются на высоте 0,7м, штепсельные розетки на высоте 0,4м от чистого пола.

Распределение электроэнергии принято радиальными и магистральными линиями от вводных и распределительных щитов к силовым и освететильным групповым щитам.

Магистральные и групповые силовые сети выполняются кабелями марки ВВГнг, прокладываемые в тонкостенных стальных трубах в подготовке пола.

Вертикальные участки силовых сетей прокладывается в ПВХ трубах.

Предусмотрены установки световых указателей, присоединенные к сети аварийного освещения.Сети освещения выполняются кабелями ВВГнг скрыто под штукатуркой и в пустотах панелей перекрытий. Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СН РК 4.04-07-2019. Все скрытые работы оформляются актами.

Молниезащита, заземление

Заземление электрооборудования осуществляется путём соединения к проектируемому контуру заземления.

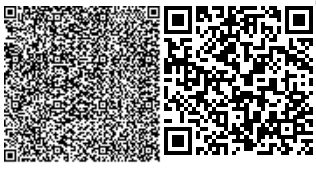
Заземляющие проводники выполнены из медного одножильного кабеля сечением 16 мм2 с ПВХ изоляцией и стальной полосы 40х4мм.

Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается защитное заземление и зануление согласно требованиям ПУЭ РК 2015г. Молниезащита здания относится к существующему положению.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК.



2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта

3. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4

4. Защитное заземление и зануление корпусов электроустановок, технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 г.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

1) Учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии ,его точность и достоверность;

2) Выборы сечения питающих и распределительных сетей 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников;

3) установки светильников с энергосберегающими лампами.

Связь и сигнализация

Раздел связь и сигнализации ,кроме пожарной сигнализации и оповещение о пожаре ,согласно задания на проектирование –не требуется.

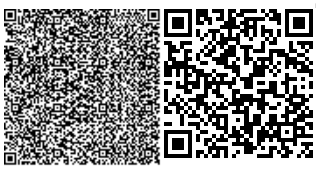
Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

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 2015г «Правила устройства электроустановок».
- СНиП РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»;
- 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».

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Прибор пожарной сигнализации и оповещение о пожаре «Гранит-8»	кт	1
2	Извещатель пожарный дымовой типа ИП-212-41М	шт	18
3	Извещатель пожарный ручной типа ИПР-513-10	шт	2
4	Оповещатели о пожаре	шт	2
5	Протяженности сетей пожарной сигнализации КСПВ емк.2х0,5	м	200
6	Протяженности сетей оповещения ПВС -2х0,75мм^2	м	45

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполнены от прибора пожарной сигнализации Гранит-4.



В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП-212-41М, на путях эвакуации - ручные пожарные извещатели типа ИПР.

Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220 в. В качестве источника резервного питания применяется аккамуляторная батарея на 7а.ч. В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки пъезосирен со строболампой. Стояки и проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах.

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполнены проводами КСПВ-2х0,5 и ПВС-2х0,75, прокладываемым открыто по стенам. Питание прибора от сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

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 **«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А»** предусмотрено строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А. Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметки поверхности земли изменяется от 127,35 м до 128,4 м. Участок сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста. Наружная стена - толщиной 380мм сплошной кладки из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Фундамент –ленточные железобетонные монолитные из бетона класса С12/15 W4 F100, гидроизоляция стен из 2 слоев толы, отмостка бетонная толщиной 30мм по ГПС из щебня толщиной 70мм и шириной 1000 мм по уплотненному грунту.

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 – односкатная кровля с покрытием из металлочерепицы по деревянным обрешеткам. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещения.

Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита. Расчетные нагрузки освещения определены на основании расчета по таблицам удельной мощности, а силовых электроприемников на вводах методом коэфициента спроса по характерным группам электроприемников. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, ремонтное в помещениях котельной. Выключатели устанавливаются на высоте 0,7м, штепсельные розетки на высоте 0,4м от чистого пола. Распределение электроэнергии принято радиальными и магистральными линиями от вводных и распределительных щитов к силовым и освететильным групповым щитам. Магистральные и групповые силовые сети выполняются кабелями марки ВВГнг, прокладываемые в тонкостенных стальных трубах в подготовке пола. Вертикальные участки силовых сетей прокладывается в ПВХ трубах. Предусмотрены установки световых указателей, присоединенные к сети аварийного освещения.Сети освещения выполняются кабелями ВВГнг скрыто под штукатуркой и в пустотах панелей перекрытий. Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СН РК 4.04-07-2019. Все скрытые работы оформляются актами. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполнены от прибора пожарной сигнализации Гранит-4. В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП-212-41М, на путях эвакуации - ручные пожарные извещатели типа ИПР. Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220 в. В качестве источника резервного питания применяется аккамуляторная батарея на 7а.ч. В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки пъезосирен со строболампой. Стояки и проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполнены проводами КСПВ-2х0,5 и ПВС-2х0,75, прокладываемым открыто по стенам. Питание прибора от сети выполнены кабелями марки ВВГнг. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещении, общественных здании, утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.2015 г.

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

Начало строительства – 3 квартал 2022 год согласно письму заказчика от 07 июня 2022 года №17.

6.10. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 2022.7 редакция от 07 июля 2022 года.

При составлении смет использованы:

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства здании и сооружении. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020, выпуск 1;

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (МАФ);

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 22;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 22;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменении и дополнении, выпуск 21;

Сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменении и дополнении, выпуск 15;

Сборник сметных тарифов в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, вып.1;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020, вып.22;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2021 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.4;

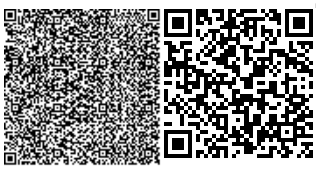
Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-08-2021, вып.2;

Сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

Перечень оборудовании и материалов, изделии с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

Затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).



Накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Затраты на строительство временных здании и сооружении (НДЗ РК 8.04-05-2015)

Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП 2022 – 3180 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

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 **«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А»** 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 **«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул. А.Байтурсынова №48А»** 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.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 г., в том числе	млн.тенге	209,661	209,661
	СМР		176,686	176,686
	Оборудование		1,972	1,972
	Прочие затраты		31,003	31,003
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2
3	Вид строительства	новое		

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пристройки с реконструкцией торгового дома по адресу: город Кызылорда ул.А.Байтурсынова №48А»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, со следующими основными технико-экономическими показателями:

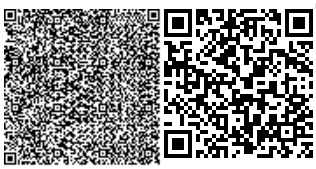
Общая сметная стоимость строительства в текущем
уровне цен 2022 года, в том числе - 209,661
СМР - 176,686
оборудование - 1,972
прочие затраты - 31,003
Продолжительность строительства, мес. - 2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Койшыбаева А.К. в соответствии с условием договора №EXP11-0028 от 27 июня 2022 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. «Сауда алаңын қайта құрумен кеңейту құрылысы мекен-жайы: Қызылорда қаласы А.Байтурсынов көшесі №48А» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:



2022 жылдың құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде:	209,661
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	176,686
құрал-жабдықтар, млн. теңге	1,972
өзге де шығындар, млн. теңге	31,003
Құрылысының ұзақтығы, ай	2

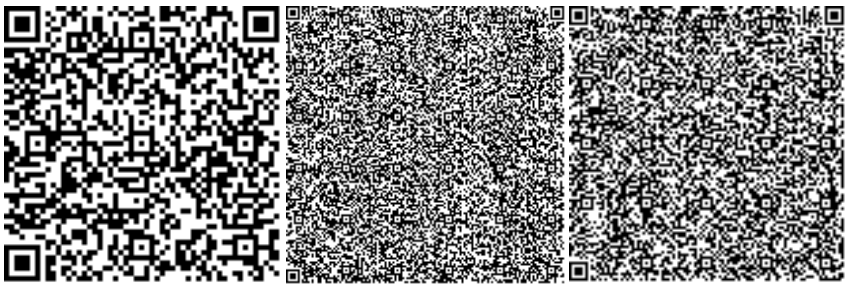
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 27 маусымындағы №EXP11-0028 шарт талаптарына сәйкес, растығы Койшибаева А.К. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Әбітаева А.Ғ.

Директор

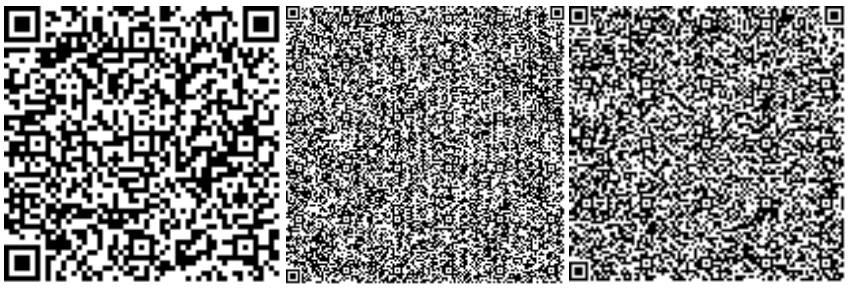
ТОО «Expert11»



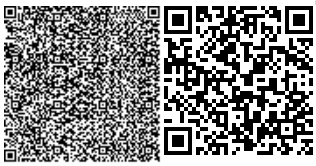
Саменова А.Ж.

Эксперт

ТОО «Expert11»

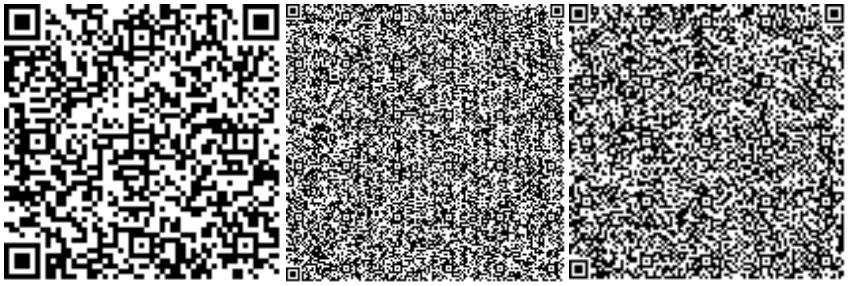


Жубатканов М.А.



Эксперт

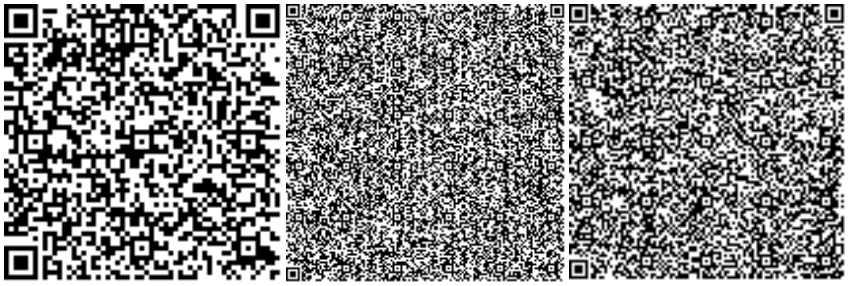
ТОО «Expert11»



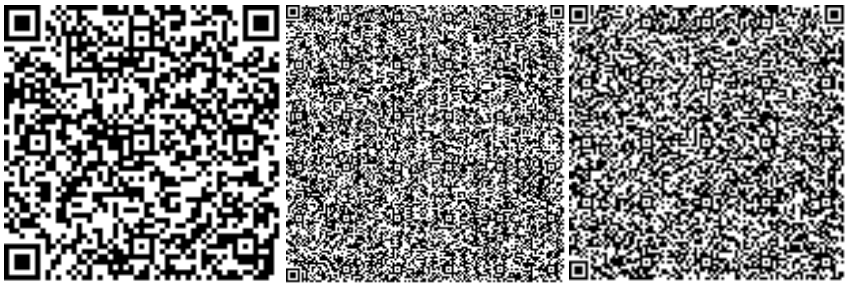
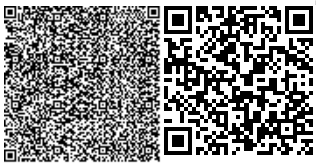
Шайхсламова Б.К.

Эксперт

ТОО «Expert11»



Пирманов С.К.

Эксперт

ТОО «Expert11»