«Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район,село Алия, улица К.Байганин №14**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.10.2023 ж. № EXP11-0182/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Байманов С.Г.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АКЛ Авангард» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Қобда ауданы, Әлия ауылы, Қ. Байғанин көшесі №14 мекенжайы бойынша дүкен салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Expert 11» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EXP11-0182/23 от 27.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район,село Алия, улица К.Байганин №14**»**

ЗАКАЗЧИК:
Байманов С.Г.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АКЛ Авангард»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14»** выполнено ТОО «Expert 11»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXP11-0207 от 05 октября 2023 года между ТОО «Expert 11» и Баймановым С.Г.

2. ЗАКАЗЧИК: Байманов С.Г.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АКЛ Авангард» (государственная лицензия 17-ГСЛ №001951 от 10 декабря 2019 года, категория II, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 15 сентября 2023 года, утвержденное заказчиком;

решение ГУ «Аппарат акима Булакского сельского округа Кобдинского района» №15 от 15 апреля 2021 года об изменении площади земельного участка;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ69VUA01007152 от 24 октября 2023 года, утвержденное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

акт на право частной собственности на земельный участок от 22 апреля 2021 года №2104191120070462, с кадастровым номером 02-033-015-124;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «КазГеоСтатус» (государственная лицензия №21012635 от 18 марта 2021 года, выданное ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «КазГеоСтатус» (государственная лицензия №21012635 от 18 марта 2021 года, выданное ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области);

эскизный проект №KZ32VUA01007139 от 24 октября 2023 года, согласованный ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

письма:

от Байманова Г.Т.:

№02 от 03 октября 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

технические условия:

от существующих сетей на территории объекта строительства.

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 Генеральный план.

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов.

Альбом 3 Водопровод и канализация

Альбом 4 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок данного объекта относится к I-В строительно-климатическому подрайону с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -35° С

Средние температуры наружного воздуха:

- годовая - +2,1° С
- наиболее жаркого месяца - +20,4° С
- наиболее холодного месяца - -17,0° С

Господствующие направления ветра - юго – западное

Снеговая нагрузка - 70кг/м²

Нормативное ветровое давление - 38кг/м²

Атмосферные осадки в зимний период с октября по февраль выпадают в среднем 73мм снегового покрова, а в летний период с апреля по октябрь – 237 мм влаги (см. СП РК 2.04-01-2017)

Рельеф местности спокойный. Район строительства несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «КазГеоСтатус» в 2023 году, площадка строительства характеризуется следующими данными: в региональном плане данный участок расположен в пределах Зауральского Сыртового плато, Обрамляющего с северно-восточной части прикаспийскую неизменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водораздельных гряд, протягивающихся с юго-востока на северо-запад. Участок работ расположен в пределах Илек-Утвинской гряды, представляющей собой высокое плато, сильно расчленённое мелкими реками и многочисленными оврагами и балками на отдельные холмы и увалы. Для Илек-Утвинской гряды характерны крутой юго-западный и относительно пологий северо-восточный склоны. Почвы на территорий района в основном темно-каштановые со злаково-полынной растительностью. Поверхность площадки характеризуется отметками 298,15 – 301,80 м. Район исследований не затапливается и расположен в несейсмичной зоне.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 6,0м принимают участие отложения четвертичного периода. По данным бурения до глубины 6,0 м вскрыты пески в верхнечетвертичных аллювиальных отложениях долины реки Илек.

В кровле аллювиальных отложений вскрыт почвенно-растительной слой суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности. Грунтовые воды на участке в период изысканий (май 2020 г.) скважинами глубиной 6,0 м не вскрыты. По данным многолетних наблюдений уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р. Илек и от удалённости участка работ от реки и составляет 0,5-1,0 до 2,0-3,0 метров.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 2 инженерно-геологических элемента ИГЭ. В геолого-генетическим комплексе Современных отложений (pQiv) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой-суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности. Мощность слоя -0,10 м. В геолого-генетическим комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен 1 инженерно-геологический элемент: ИГЭ-2. Супесь песчанистая тяжелая желтого, желтовато-коричневого цвета, аллювиального генезиса, рыхлой плотности сложения, макропористая, сухая, твердой консистенции, с корнями травянистой растительности в верхней части разреза. Вскрытая мощность слоя -5,90м. Грунты обладают просадочными свойствами второго типа. Величина просадочных деформаций достигает 14,0 см. Вскрытая мощность просадочности толщи 6,0 м. По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,107-0,168% (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрено строительство магазина.

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».

В здании магазина будут предусмотрены стеллажи для торговых ассортиментов.

Планировочным решением предусмотрено строительство здания магазина. Технология рабочего принята в соответсвии с организацией рабочего дня и спецификой работы с населением. Площадь помещении определена с учетом расстановки необходимого оборудования. В магазине предусмотрены шкафы и стеллажи для товара, кассовые аппараты, холодильные и морозильные камеры. 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 офиса 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

Магазин

Проектируемое здание одноэтажное без технического подполья с размерами в осях 3,68х11,7м. Высота помещений от пола до потолка: 2,54м.

В здании предусмотрены следующие помещения: торговый зал, склад.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений магазина производится через выход 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 – индивидуального изготовления;

двери – наружные металлические индивидуального изготовления;

крыша – скатная, с покрытием из профнастила по деревянной обрешетке.

Наружная отделка

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

стены – улучшенная декоративная штукатурка;

цоколь – цементная штукатурка с покраской;

кровля – из профнастила;

окна – металлопластиковые индивидуального изготовления;

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка с водоэмульсионной покраской, в помещениях с влажным режимом – глазурованные плитки;

потолки – затирка, левкас, водоэмульсионная покраска; в торговых залах – обшивка потолка типа армстронга;

полы – керамические плитки.

Основные технические показатели:

этажность	- 1;
площадь застройки	- 48,0 м^2;
общая площадь	- 39,24 м^2;
строительный объем	- 153,6 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:

Фундаменты - железобетонные монолитные столбчатые и ленточный, стены из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены выполнить из ракушеблока марки М35 на растворе М50 с утеплителем из минплиты у=100кг/м^3 толщиной 110 мм.

Внутренние стены толщиной 120 мм из силикатного кирпича на растворе М50.

При кладке стен с каждой стороны дверных и оконных проемов с шагом 1,0м по высоте проема заложить антисептические деревянные пробки размером 120х120х65 мм по 2 штуки по каждой стороне проема для крепления коробок.

Покрытие – деревянные балки по ГОСТу 4981-87.

Перемычки - по серии 1.038.1-1.

Полы - керамические плитки по серии 2.244-1 вып.6.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Двери - деревянные по серии 1.136-10, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Кровля - чердачная скатная кровля по деревянным конструкциям.

Козырек - металлическая индивидуальной разработки.

Крыльцо - бетонное с пандусом с металлическим ограждением.

Отмостка- бетонное шириной 1м.

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, архитектурно-планировочного задания и технический условии.

Отопление и вентиляция

В качестве основных нормативных документов использовались:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». В здании запроектированы следующие сети:

- подающий водопровод системы отопления;

- обратный водопровод системы отопления.

Отопление здания от газового котла. Высота установки котла от пола 1м. Теплоноситель-вода с параметрами 95-70°С. Система отопления для помещения принята двухтрубная. Трубопроводы отопительной системы прокладываются над полом. Трубы приняты полипропиленовые, диаметром 25, 20мм. Для поддержания в помещений нужной температуры приняты к установке алюминиевые радиаторы шести секционные. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется радиаторными шаровыми кранами. Удаление воздуха из системы осуществляется кранами конструкции Маевского.

Вентиляция

Система вентиляции в зданий запроектирован естественным побуждением. В качестве системы вентиляции, используется воздуховод круглого сечения диаметром 220мм.

Водоснабжение и канализация.

В качестве основных нормативных документов использовались:

- СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

В здании запроектированы следующие сети:

- водопровод холодной воды,

- водопровод горячей воды,

- канализация бытовая.

Сеть хоз-питьевого водопровода тупиковая, выполнена из внутренних полипропиленовых труб 25,20 мм, по ГОСТ Р 52134-2010 соединяющихся термической сваркой. Водопровод прокладывается открыто по конструкциям здания.

Внутренняя канализационная сеть самотечная, выполненная из внутренних ПВХ труб ∅100,50 мм, по ГОСТ 32412 2013.

Электротехнические решения.

Все технические решения по разделу выполнены согласно требованиям:

- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;

- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

- СН РК 3.02-08-2013 Административные и бытовые здания;

- ПУЭ РК 2015г «Правила устройства электроустановок».

- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;

- СП РК 2.04-103-2013 Устройство молниезащиты зданий и сооружений;

- СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение.

- СП РК 2.02-104-2014 Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.

- ГОСТ 21.110-2013 Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Проектом предусмотрены разделы электрооборудование, электроосвещение, пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Разделы наружных электрических сетей предусмотрены отдельным проектом.

Электрооборудование, электроосвещение.

Электрооборудование, электроосвещение

По степени надежности электроснабжения токоприемники объекта относятся к 3 заземления электрической питающей сети TN-C-S.

Освещенность помещений принята в соответствии со СН РК 2.04-01-2011. В качестве осветительных приборов в основных помещениях использованы люминесцентные светодиодные лампы. Управление освещением местное, индивидуальными выключателями. Обслуживание светильников выполнять со стремянок.

Силовые, групповые осветительные и розеточные сети выполняются кабелями марки ППВ с медными жилами. Для защиты персонала от поражения электрическим током, в случае пробоя изоляции, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) металлические корпуса стационарно установленного электрооборудования (светильники) зануляются путем прокладки специальной нулевой защитной жилы (PE);

б) розеточные сети выполнены трехпроводными, начиная от щита освещения и дополнительно защищены устройствами защитного отключения с током утечки 30мА;

в) на вводе в объект создана система уравнивания потенциалов соединяющая между собой следующие проводящие части:

PE шина щита освещения.

- металлические трубы коммуникаций входящих в здание (водопровод, канализация и т.п.).

Все электромонтажные работы выполнять согласно проекту, СП РК. На электромонтажные работы качество которых будет скрыто последующими строительными работами составить акты на скрытые работы.

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».

- 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».

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-5», установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки пожарных извещателей типа ИП 212-41М, ИП-101-23, на путях эвакуации на стене - установки ручных извещателей типа ИПР.

Питание прибора предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервного - от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем ТРП-1х2х0,5, ПВС - 2х0,75, прокладываемым открыто по стенам.

Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извещателей приняты в соответствии со СНиП РК 2.2-15-2003. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезосирен со строболампой.

Остальные решения предусмотрены на разработанных листах марки ПС.

Защитные мероприятия

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 зануление. Связь глухозаземлённой нейтрали питающих трансформаторов с нулевой шиной шкафа управления осуществляется с помощью нулевых жил или оболочек питающих кабелей. К нулевой шине шкафа управление в двух местах присоединяется магистраль зануления, к которой в свою очередь присоединяется все электрооборудование и металлоконструкции, подлежащие занулению.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы кабелей, проводов, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения.
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 и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 г.

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание, путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции.

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 магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14»** предусмотрено строительство здания магазина. Проектируемое здание одноэтажное без технического подполья с общими размерами в плане 3,68х11,7м. Высота помещений от пола до потолка: 2,54м. В магазине предусмотрены торговый зал и склад. Конструкции и материалы приняты следующими: Фундаменты - железобетонные монолитные столбчатые и ленточный, стены из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-2018. Наружные стены выполнить из ракушеблока марки М35 на растворе М50 с утеплителем из минплиты у=100кг/м^3 толщиной 110 мм. Внутренние стены толщиной 120 мм из силикатного кирпича на растворе М50. При кладке стен с каждой стороны дверных и оконных проемов с шагом 1,0м по высоте проема заложить антисептические деревянные пробки размером 120х120х65 мм по 2 штуки по каждой стороне проема для крепления коробок. Покрытие – деревянные балки по ГОСТу 4981-87. Перемычки - по серии 1.038.1-1. Полы - керамические плитки по серии 2.244-1 вып.6. Окна - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99. Двери - деревянные по серии 1.136-10, металлические по ГОСТ 31173-2003. Кровля - чердачная скатная кровля по деревянным конструкциям. Козырек - металлическая индивидуальной разработки. Крыльцо - бетонное с пандусом с металлическим ограждением. Отмостка- бетонное шириной 1м. Отопление здания от газового котла. Высота установки котла от пола 1м. Теплоноситель-вода с параметрами 95-70°С. Система отопления для помещения принята двухтрубная. Трубопроводы отопительной системы прокладываются над полом. Трубы приняты полипропиленовые, диаметром 25, 20мм. Для поддержания в помещений нужной температуры приняты к установке алюминиевые радиаторы шести секционные. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется радиаторными шаровыми кранами. Удаление воздуха из системы осуществляется кранами конструкции Маевского. Система вентиляции в зданий запроектирован естественным побуждением. В качестве системы вентиляции, используется воздуховод круглого сечения диаметром 220мм. В качестве основных нормативных документов использовались: - СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; - СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов». В здании запроектированы следующие сети: - водопровод холодной воды, - водопровод горячей воды, - канализация бытовая. Сеть хоз-питьевого водопровода тупиковая,

выполнена из внутренних полипропиленовых труб 25,20 мм, по ГОСТ Р 52134-2010 соединяющихся термической сваркой. Водопровод прокладывается открыто по конструкциям здания. Внутренняя канализационная сеть самотечная, выполненная из внутренних ПВХ труб ∅100,50 мм, по ГОСТ 32412 2013. Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями со распредщитка. В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с люминисцентными и энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04-01-2011. Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита. Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг-380. Групповые осветительные сети выполнены трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофрированных трубах из ПВХ пластиката под слоем штукатурки. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК2015 г. В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Гранит-5», установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103-5/1-А3, на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ-2х0.5, ПВС -2х0,75, прокладываемыми открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извещателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре и оповещение предусмотрены установкам и пъезосирен со строболампой. 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 – 2 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 4 квартал 2023 года согласно письму заказчика от 03 октября 2023 года №01.

6.10. Сметная документация

Сметная документация согласно письма заказчика №02 от 03 октября 2023 года не рассматривалась.

7. 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 магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14»** 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 магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по архитектурно-строительной части.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Актюбинская область, Кобдинский район, село Алия, улица К.Байганин №14»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

этажность	- 1;
площадь застройки	- 48,0 м^2;
общая площадь	- 39,24 м^2;
строительный объем	- 153,6 м^3;

продолжительность строительства – 2 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Баймановым С.Г. в соответствии с условием договора №EXP11-0207 от 05 октября 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. «Ақтөбе облысы, Қобда ауданы, Әлия ауылы, Қ. Байғанин көшесі №14 мекенжайы бойынша дүкен салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен келесі технико-экономикалық көрсеткішпен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

қабаттылығы	- 1;
құрылыс ауданы	- 48,0 м^2;
жалпы ауданы	- 39,24 м^2;
құрылыс көлемі	- 153,6 м^3;
құрылыс ұзақтығы – 2 ай.	

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 05 қазанындағы EXP11-0207 шарт талаптарына сәйкес, растығы Байманов С.Г. 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»

Саменова А.Ж.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Ахметов Қ.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»