«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кенті, Сығанақ №8Б мекен жайындағы дүкен құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.02.2022 ж. № МАРАТ-0002/22

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Саданова Ләйла Қалауқызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГорСервисПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кенті, Сығанақ №8Б мекен жайындағы дүкен құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Марат Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Марат Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ МАРАТ-0002/22 от 28.02.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство магазина по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, село Жанакорган, с. Жанакорган, Сыганак №8Б**»**

ЗАКАЗЧИК:

Саданова Ләйла Қалауқызы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

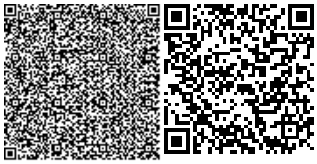
ТОО «ГорСервисПроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, село Жанакорган, с. Жанакорган, Сыганак №8Б»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, село Жанакорган, с. Жанакорган, Сыганак №8Б»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 01 февраля 2022 года №Марат-0001 между товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама» и заказчиком Саданова Ләйла Қалауқызы.

2. ЗАКАЗЧИК: Саданова Ләйла Қалауқызы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГорСервисПроект» (ГСЛ №17006460 от 13 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны», III-категория), г.Астана.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 января 2022 года, утвержденное Саданова Ләйла Қалауқызы;

акт на право частной собственности на земельный участок от 03 декабря 2021 года с кадастровым номером №10-149-004-3702 для обслуживания зданий и сооружений;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 18 января 2022 года №KZ69VUA00588888, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

эскизный проект №KZ07VUA00589422 от 19 января 2022 года, согласованный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

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

топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Гео ПроектА» (лицензия №18008846 от 02 мая 20018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Алматы»).

Письма:

Саданова Ләйла Қалауқызы:

от 20 января 2022 года №1 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ в апреле месяце 2022 года;

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод» от 14 декабря 2021 года №06-981 на подключение к системе водоснабжения;

АО «Казахтелеком» Южная РДТ от 13 декабря 2021 года №162 на подготовку документов;

АО «КРЭК» от 08 декабря 2021 года №534 на постоянное электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I

Книга 1 Общая пояснительная записка.

Книга 2 Паспорт проекта.

Том II Чертежи
Альбом 1 Архитектурно-строительные решения
Альбом 2 Генеральный план
Альбом 3 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация
Альбом 4 Отопление и вентиляция
Альбом 5 Водопровод и канализация
Том III
Книга 1 Расчет фундаментов.
Книга 2 Теплотехнический расчет.
Том IV
Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Магазин – предназначен для продажи бытовых товаров, с целью оказания услуг местному населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по ул. Сыганак №8 «Б» в селе Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV-Г (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 137мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки - минус 30^0С;
наиболее холодных суток - минус 33^0С;
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - I (S_o= 50кг/м2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГорСервисПроект», участок строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQur_ru).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 266,85 м до 266,99 м.

Площадка под строительство с поверхности сложена насыпным грунтом, мощностью 0,3 м. Ниже до разведанной глубины 10,0 м залегает сугпинок.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 суглинок темно-коричневый, тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью 1,4-2,0м (ΨII–19,21; CII-18; фII-19; E-9.5 Мпа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (1,097-1 ,4I4%) среднезасолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO.'-(6820-9120

мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(530-820 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу - средняя; к алюминию - высокая и к свинцу - средняя.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 10 июля 2021- г. не вскрыты пройденными выработками глубиной 10,0 м. По опросам местных жителей и изучению архивных материалов подземные воды залегают ниже глубины 10,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория строительства магазина расположено на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Участок расположен в восточной части района Жанакорган.

Проектом предусмотрено строительство магазина размером 28.9х8.20 м.

На участке размещена мусорный контейнер, автостоянка для легковых автомобилей.

Площадь участка под строительства здания -300.0 м^2.

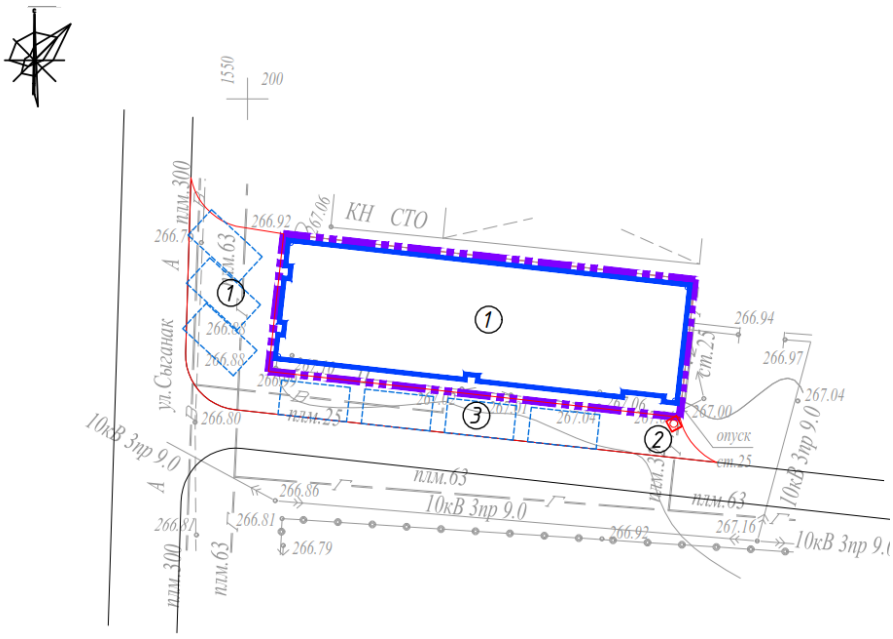


Рис 1. Ситуационная схема

Таблица №1

Показатели генерального плана

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	300,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	245,0	81,66
3	Площадь покрытий	$м^2$	25,0	8,30
4	Площадь озеленения	$м^2$	30,0	10,04

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия проездов приняты из однослойного асфальтобетона типа I, тротуары из бетонных плиток – типа IV. Предусмотрено озеленение.

6.2.2 Архитектурно – планировочное решение

Объемно-планировочное решение проектируемого здания принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли» и функциональным назначением объекта в соответствие с заданием на проектирование.

Здание двухэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 28,8 х 8,2 м.

Высота этажа от пола до потолка 3.0 м.

Здание состоит из двух блоков. Первый блок для чисто торговли и помещения для персоналов. А также санузел для женщин и мужчин. На втором блоке предусмотрено гараж и котельная, а также комната персоналов и отдельный санузел для персоналов .

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.

Полы — керамические, бетонные по серии 2.244-1,вып.6.

Окна из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88* и по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 30970-2014;

Кровля – двухскатная, металлочерепица по деревянным стропилам.

Наружная и внутренняя отделка.

Наружная отделка.

Цоколь — облицовка гранитными плитками;

Стены — декоративная отделка по штукатурке;

Крыльцо – облицовка керамической плиткой с антискользящим покрытием;

Внутренняя отделка.

Стены — улучшенная штукатурка с водоэмульсионной окраской.

Стены тех. помещений простая штукатурка с известковой окраской;

Потолки — левкас, водоэмульсионная окраска.

Стены помещений санузлов — облицовка керамическими плитками на всю высоту помещения;

Основные технические показатели:

Количество этажей – 2.

Площадь застройки - 278,77 м^2;

в том числе крыльцо - 29,58 м^2;

Общая площадь - 391,65 м^2;

Полезная площадь - 314,44 м^2;

Строительный объем – 1500,00 м3;

6.2.3 Конструктивные решения

Класс ответственности — II.

Степень огнестойкости — II.

По функциональной пожарной опасности относится к классу Ф2.1.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные – из ж/б монолитной армированной подушке из бетона кл. В15.

Фундаменты гидроизолируются путем обмазки горячим битумом за два раза.

Основание фундаментов песчаная подготовка, t=100 мм.

Все подземные бетонные, железобетонные конструкций на сульфатостойком портландцементе.

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций (кроме особо оговоренных), соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза. В зимнее время, работы выполнить в соответствии с требованиями СН РК 5.01- 01-2013 Соединение всех арматурных стержней выполнить дуговой сваркой электродами Э42 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 5264-95.

Высоту сварных швов принять по меньшей толщине свариваемых элементов.

Наружные стены выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/25/ГОСТ 530-2012 марки 125, толщиной 380 мм.

Внутренние стены выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/25/ГОСТ 530-202 марки 125, толщиной 380мм.

Перегородки выполнить из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-2015) на растворе М50 (ГОСТ 5802-66) толщиной 120 мм. Стены и перегородки в помещениях с повышенной влажностью выполняются из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-95) на цементно-песчаном растворе М50 (ГОСТ 5802-66).

Перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 60.

Лестница из сборных железобетонных ступней и площадки по металлическим косоурам.

Кровля – двухскатная, металлочерепица по деревянным стропилам;

Утеплитель покрытия – утеплитель минплита IZOVOL (К) (кровля) G=160 кг/м3 – 140 мм;

Крыльца и пандус монолитные армированные из бетона кл. В15 с металлическими ограждениями из труб по ГОСТу 9941-81.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Степень огнестойкости зданий - II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкции и элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов.

После монтажных и наладочных работ выполнить заделку зазоров и отверстии в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

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

Остекление принято из однокамерного стеклопакета в одинарном переплете из стекла с твердым селективным покрытием, имеющих соответствующие сертификаты(гигиенических и соответствия).

Вокруг здания предусмотрены проезды.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии».

Открытые поверхности металлических элементов защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ПФ-020 (ГОСТ 18186-79) Все подземные бетонные вновь возводимые конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской всех боковых поверхностей, соприкасающихся, с грунтом горячим битумом за 2 раза.

Все деревянные элементы пропитываются антисептиками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено в соответствии с АПЗ и заданием на проектирование.

Тепломеханическая часть, отопление и вентиляция

Тепломеханическая часть

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Суммарный часовой расход тепла 21 165 Вт.

Таблица №2

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Магазин	21 165	-	-	21 165

Теплоснабжение объекта выполнено от двух котлов Protherm СКАТ 21 KR13.

Котельная встроена к зданию магазина.

Размеры котельной 1,8 х 1,6 м, высота 3,0 м.

Установлено два котла одноконтурный настенный электрический Protherm СКАТ 21 KR13, каждый производительностью 21,0 кВт.

Теплопроизводительность автономной котельной 21,165 кВт.

В комплект котла входит расширительный бак и циркуляционный насос.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=800С-600С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Для обеспечения циркуляции воды в котле установлено центробежные насос.

Тепловой схемой выполнено отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления.

Пропуск воды через котлы принят постоянным.

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

Тепловой схемой выполнено отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления.

Пропуск воды через котлы выполнены постоянным.

Отопление

Параметры теплоносителя:

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

Системы отопления выполнено по зависимой схеме через распределительную гребенку.

Типы нагревательных приборов:

Радиатор биметаллический Breeze Plus 350.

Выполнено 3 отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления:

Система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка;

Система отопления №3 - двухтрубная горизонтальная разводка.

Удаление воздуха выполнено воздухоспускными кранами Маевского, установленных в верхних пробках радиаторов.

Магистральные трубопроводы отопления выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Подводки к отопительным приборам выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы проложенные в конструкций пола окрашены за два раза по грунту ГФ-021 и изолированы теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем. Толщина слоя изоляции 40 мм. Покровный слой из фольгоизола ГОСТ 20429-84.

Не изолирование трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Выполнено вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнено системой В-1 от Торгового зала.

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

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

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

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

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

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

В здании система водопровода – хозяйственно-питьевая. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-15. В здании запроектирован один ввод для зданий. Диаметр ввода принят 25мм.

Система разводки – тупиковая, с разводкой. Вода подается на санитарные приборы.

В здании не предусмотрен противопожарный водопровод. Трубопроводы внутреннего холодного и горячего водопровода предусмотрено из стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение – от электроводоподогревателей типа «Аристон» емкостью 10л и 30л.

В здании система канализации – объединенная для отведения хозяйственно-бытовых, далее самотеком во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы стояки выведены выше кровли. На стояке второго этажа установлена ревизия.

Канализационная сеть и фасонные части – полиэтиленовые трубы диаметром 50-100мм ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Система канализации – производственного и хозяйственно-бытового назначения. Канализационные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения и слаботочные сети, кроме автоматической пожарной сигнализации данным рабочим проектом не рассматриваются.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения– III.

Расчетная мощность –11,0 кВт

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве распределительного устройства принят модульный щит типа ШРН с автоматическими выключателями.

В качестве вводного выключателя для щита принят автоматический выключатель трехполюсный выключатель типа ВА47-29.

Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматические и дифференциальные выключатели с током утечки 30мА.

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями со распределительного щитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требованиям СН РК 2.04.01-2011.

Управление освещениями предусмотрено выключателями по месту и автоматами с распределительного щита.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки.

Электромонтажные работы выполнены согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СН РК 4.04-07-2013.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняются от прибора пожарной сигнализации "Гранит-5".

В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП212-141, на путях эвакуации-ручные извещатели типа ИП535-7. Прибор сигнализации и

оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7А,ч.

В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещания «Призма-200И».

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполняются проводом КПСнг 2х0.5 мм прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ трубе в междуэтажных стояках.

Защитные мероприятия

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 РК 2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой и магистральной сети, присоединенной на щитках к шинку РЕ.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

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

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 3 месяцев.

Начало реализации проекта апрель месяц 2022 года, согласно письму заказчика 20 января 2021 года №1.

6.5 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование от 20 января 2022 года, сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, село Жанакорган, с. Жанакорган, Сыганак №8Б»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама» в рабочий проект «**Строительство**

магазина по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, село Жанакорган, с. Жанакорган, Сыганак №8Б» внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивной части

7.2.1 Откорректированы отмененные ГОСТы.

7.2.2 Общая пояснительная записка откорректирована по замечаниям проекта.

7.2.3 Представлена ведомость отверстий для инженерных коммуникаций (п. 5.3.6 и п. 5.3.7 ГОСТ 21).

По генеральному плану

7.2.4 На разбивочном плане выполнено привязки зданий и участка.

По отоплению и вентиляции

7.2.5 Пояснительная записка по разделу ОВ и Общие указания на листе «Общие данные» откорректировано в соответствие, с принятыми проектными решениями.

7.2.6 Температура воздуха для проектирования систем отопление и кратность воздухообмена в помещениях выполнено согласно СП РК 3.02-122-2012.

7.2.7 Выполнен расчет теплопотерь зданий и расхода воздуха.

7.2.8 Выполнено гидравлический расчет системы отопление.

7.2.9 Предоставлено техпаспорт оборудование.

7.2.10 Воздуховоды от системы вентиляций выведений выше кровли.

7.2.11 Мощность котельной исправлено.

7.2.12 Откорректировано спецификация оборудования с учетом корректировки проектным решением.

По электротехнической части и слаботочным сетям

7.2.13 Дополнены и откорректированы общие указания, указаны принятые проектные решения, указаны основные показатели по разделу.

7.2.14 Выполнено ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость ссылочных и прилагемых чертежей согласно ГОСТ 21.101-97.

7.2.15 В общих указаниях и пояснительной записке указаны мероприятия по защитному заземлению и уравниванию потенциалов.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский район, село Жанакорган, с. Жанакорган, Сыганак №8Б»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Саданова Ләйла Қалауқызы, в соответствии с условиями договора от 01 февраля 2022 года №Марат-0001.

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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кенті, Сығанақ №8Б мекен жайындағы дүкен құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 01 ақпандағы №Марат-0001 шартының талаптарына сәйкес Саданова Ләйла Қалауқызы кепілдік береді.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жаншаев М.А.

Директор

ТОО «Марат Сараптама»

Бурибаева А.Т.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Сисен А.А.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Зетов А.Ш.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»

Алдажар К.С.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»