«Р.П. Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.07.2022 ж. № OEG-0038/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Акбаев Берик Нигметович
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ПроектБизнесИнвест" ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «OralExpertGroup» ЖШС-нен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ OEG-0038/22от27.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Р.П. Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1**»**

ЗАКАЗЧИК:
Акбаев Берик Нигметович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " ПроектБизнесИнвест "

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1»** выдано ТОО «OralExpertGroup»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 июня 2022 года №OEG-0033, между ТОО " OralExpertGroup " и Акбаевым Б.Н.

2. ЗАКАЗЧИК: Акбаев Б.Н.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ПроектБизнесИнвест" (Государственная лицензия от **2**0 сентября 2017 года №17016412, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны. Категория III).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет собственных средств.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое Акбаевым Б.Н.

акт на право частной собственности на земельный участок №08-119-083-1184 от 17 января 2022г.;

решение Акимата Жалпакталского сельского округа Казталовского района ЗКО № 60 от 10 декабря 2022г.

архитектурно-планировочное задание утвержденное Хайруллин Нурлыбек Жумабекович от 28 апреля 2022 года № KZ30VUA00651670 выданное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района;

эскизный проект, согласованный руководителя отдела ГУ " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района" Хайруллиным Нурлыбеком Жумабековичем № KZ25VUA00663400 от 19 мая 2022года;

топографическая съемка, выполненная ТОО " ИП «КазЗемСтрой» ", Государственная лицензия №18009700 от 15.05.2018 г.;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом I - Общая пояснительная записка

Альбом II - Чертежи марки 22.001-ГП (генеральный план)

Альбом III - Чертежи марки 22.001-АС (архитектурно-строительные чертежи)

Альбом IV - Чертежи марки 22.001-ОВ (отопление и вентиляция), 22.001-ВК (Водопровод и канализация).

Альбом V - Чертежи марки 22.001-ЭОМ (Внутренние сети электроснабжения, электроосвещение, электросиловое оборудование) Чертежи марки 22.001-ПС (пожарная сигнализация).

Альбом VI - Паспорт проекта

Альбом VII - Раздел "ОВОС"

Альбом VIII - Расчеты строительных конструкций

Инженерно-геологические изыскания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта является Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под строительство магазина находится по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1

Площадь участка – 0.00126га.

Границами участка являются определенные нормативами параметры, необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания. Рельеф участка спокойный. Противопожарное и санитарное состояние участка удовлетворительное, снос капитальных зданий по участку не требуется.

Отметки в пределах участка колеблются в районе 8.0-10.0 (система координат балтийская).

Застраиваемый участок свободен от застройки, крупных зеленых насаждений и инженерных сетей нет. В проекте застройки и благоустройства территории необходимо предусмотреть: устройство подъездов и подходов к проектируемому зданию, благоустройство и увязку проектируемого благоустройства с благоустройством прилегающей застройки.

Рабочий Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1 на территории, оформленной государственным актом частной собственности. Категория земель – земли населенных пунктов. Расположение объекта соответствует генеральному плану перспективного развития с.Жалпактал.

Строительство здания магазина планируется строить одной очередью. Проект здания привязан к границам отведенной территории, а также к существующим зданиям и сооружениям. Посадка здания произведена на отведённом участке. Рельеф площадки – ровный, проектируемое здание вписываются в рельеф без дополнительных мероприятий по выравниванию территории.

Ветхих строений подлежащих сносу не имеется, также не имеется зеленых насаждений, подлежащих спилу. В период интенсивного снеготаяния и обильных дождей площадка не подтапливается паводковыми водами. Размещение проектируемых зданий на площадке строительства соответствует требованиям санитарных и противопожарных норм и правил согласно СН РК 3.01-01-2013.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований. Территория участка и окружающая местность в санитарно-гигиеническом, экологическом и противопожарном отношении пригодна под строительство магазина.

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» климат территории – резко континентальный, с холодной ясной погодой зимой и жарким, засушливым летом. За год в городе выпадает 374 мм осадков. Максимум осадков приходится на октябрь-декабрь. Летние осадки кратковременны, часто грозового характера.

Снежный покров устанавливается в начале декабря и сохраняется в течении 126 дней. Высота снежного покрова в среднем равна 26 см, максимальная – 59 см.

Сейсмичность района - менее 6 баллов. Климатический район - IIIA;

расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 31°С;

По весу снегового покрова район II (S0 = 0,7 КПа);
Вес снегового покрова: 120 кг/м2.
По скоростному напору ветра III (W0 = 0,38 КПа);
Скоростной напор ветра: 35 кг/м2.
господствующие ветры – зимой: южные, юго-восточные;
летом: северные, северо-восточные.
Нормативная глубина промерзания грунтов – 1.6 м.
Уровень ответственности – II нормальный, технически несложный
Степень огнестойкости – III.
Функциональная пожарная опасность Ф=3.1 (здания организаций торговли),

В целом климат исследуемой территории отмечается высокой континентальностью и аридностью, которые возрастают в направлении с северо-востока на юго-запад. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 42°С. Суточная амплитуда температуры воздуха иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С (средняя – 8.8°С). Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность воздуха наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. В самом холодном месяце года, в январе, она в среднем составляет 82%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе месяцах.

В самом жарком месяце июле она в среднем составляет 47%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течении года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период, а в холодный года осадков выпадает около 30-40% от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течении 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см (минимум -15см, максимум 40-50см)

Инженерно-геологические условия площадки.

Территория для строительства магазина выбрана в соответствии с генпланом поселка и располагается согласно постановления и госакта на землю. Участок расположен в благоприятных естественных и санитарных условиях . Площадь участка строительства – 72 м2, рельеф с уклонами, создающими возможность для отвода атмосферных вод за пределы участка.

Характеристика площадки:

- климатический район – IIIA

- снеговая нормативная нагрузка – 0,7 кПа
- нормативный ветровой напор – 0,5 кПа
- расчетная температура наиболее холодной пятидневки – 29.60С.
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта – 1,60м.

Рельеф участка ровный. Участок свободен от застройки. Существующих зеленых насаждений нет.

Основанием фундаментов служат пески среднесжимаемые со следующими характеристиками:

С"=0,01кгс/см2, Р"=2,04гс/см3, Y"=29град, Е=24,0МПа.

Содержание в грунтах хлоридов составляет 40-70мг/кг, сульфатов от 290-380мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки W4

W6, W8) грунты обладают агрессивностью слабой степени. По отношению к бетонам на шлакопортландцементе, на сульфатостойком цементе (марки W4 , W6, W8) грунты неагрессивны.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 1,33-8,95 Ом*м. (ГОСТ 9.602-2005, таблица 1).

Коррозионная активность грунтов с поверхности до глубины 3,0м по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей от низкой до высокой степени. Водородный показатель pH=7,6-8,4 содержание хлор - ионов составляет от 0,004-0,007% (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 2, 4)

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Размещение проектируемого здание на участке см.ген план лист №.2. Привязка зданий и сооружений произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Привязка произведена от границ отвода участка, а так е от существующих объектов и проездов. Подъезд автотранспорта к проектируемому объекту предусмотрен со стороны местного уличного проезда. Проезд служебного транспорта для обслуживания вывоза бытового и производственного мусора организуется так же со стороны местного уличного проезда.

Благоустройство

Проектируемые заезды на территории объекта приняты с асфальтобетонным покрыти-ем. В местах парковки легкового автотранспорта, внутренних проездов, площадок разво-ротов и отстоя автомашин покрытие принято также асфальтобетонное, с установкой бор-товых прямолинейных и криволинейных ж/б камней. Хозяйственная площадка и контей-неры с металлической крышкой для мусора расположены на территории сзади основного здания. Огораживается металлическим, глухим ограждением высота 1,6 м.

Предусматривается мероприятия по благоустройству, покрытию и озеленению внут-ренней территории.

Вертикальная планировка участка

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода дождевых и талых вод с территории участка и оптимальной высотой привязки здания.

Отвод атмосферных и талых вод от зданий осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Мероприятия по озеленению и благоустройству территории.

Вся свободная ранее существующая территория засевается газоном. Малые архитектурные формы (скамьи, урны) приобретаются в торговой сети

Условная отметка 0.000 (отметка пола проектируемого здания) соответствует абсолютной отметке 9.15

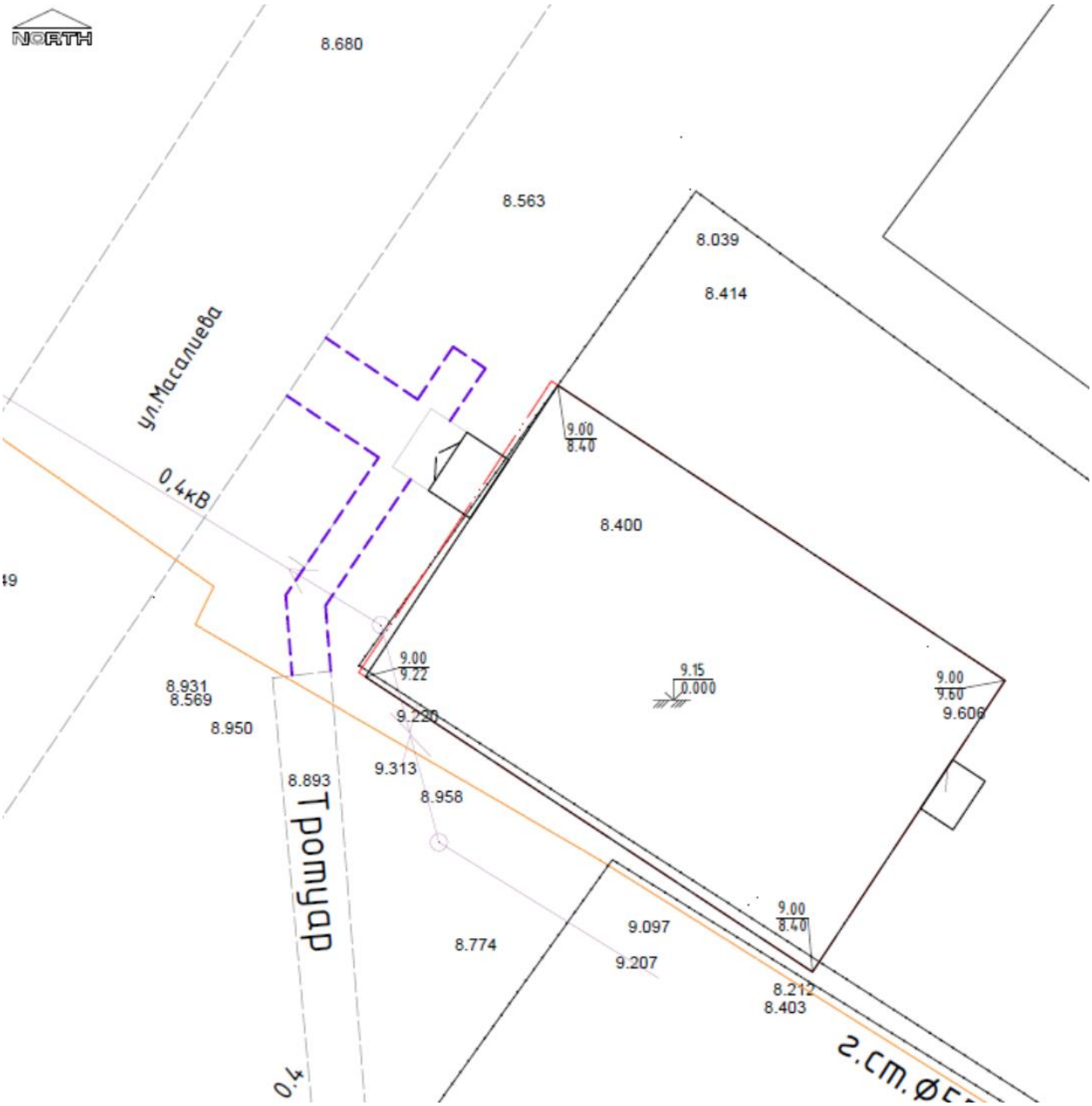

Рисунок №1 - Ситуационная схема размещения участка

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

Элементы территории	Показатели
Площадь участка	126.0м^2
Площадь застройки	131.5м^2
Площадь покрытия	-м^2
Бортовой камень	14.71м
существующая прилегающая территория Площадь покрытия Площадь озеленения Бортовой камень	 54.02 м^2 61.0 м^2 22.37 м^2

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание проектируемого магазина относится к объектам II–го нормального технически несложного уровня ответственности, II степени огнестойкости.

Принципиальные объемно-планировочные решения магазина выполнены соответственно заданию на проектирование, функциональному назначению, требованиям по энерго-эффективности и тепловой защиты зданий а также согласно, СН РК 3.02-22-2011 "Предприятия розничной торговли". Здание проектируемого магазина одноэтажное, отапливаемое, без цокольного этажа с пристроенной топочной. Размеры здания в строительных осях –13.0х8.2м. Высота помещений - 3.00 м (первый этаж). Строительный объем здания(надземный) –312.0 м^3 Общая площадь здания – 97.79 м^2. Площадь застройки –131.5м^2

Проектируемое здание одноэтажное внутренние коммуникационные связи и пути эвакуации представлены коридорами и дверями. В здании имеется один вход-выход и отдельный выход из топочной, что полностью обеспечивает пути эвакуации в случае ЧС. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Противопожарные мероприятия и пути эвакуации соответствуют требованиям противопожарной безопасности.

Принципиальные решения по защите от шума и вибрации данным проектом не предусматриваются ввиду отсутствия их необходимости.

Принципиальные объемно-планировочные решения выполнены соответственно заданию на проектирование, функциональному назначению, требованиям по энерго-эффективности и тепловой защиты зданий, а также предварительно разработанному и согласованному эскизному проекту.

Объемно-планировочное решение принято на основании задания на проектирование, обусловлено размерами участка и функциональной взаимосвязью помещений. После реализации данного проекта объект будет представлять собой одноэтажное здание с современным решением фасадов, со всеми необходимыми подсобными и обслуживающими помещениями. Здание имеет интересный и оригинальный архитектурный облик фасадов, проектируемая отделка предусматривается с применением качественных материалов и отвечает требованиям современной архитектуры.

Проектируемое фасадное решение будет гармонировать общему архитектурному решению, и соответствует отделке существующей застройки.

Инсоляция и естественное освещение помещений, а также ориентация здания соответствует нормативным требованиям.

Проектом предусматривается следующие решения по полам, окнам, дверям, крыше, кровле, водоотводу с кровли, наружной и внутренней отделке:

Полы в помещениях - плитка напольная керамическая, керамогранит.
Оконные рамы и переплеты - ПВХ двухкамерными стеклопакетами ГОСТ 30674-99.
Наружные двери - ПВХ по ГОСТ 30674-99.
Внутренние двери - деревянные
Крыша–двухскатная, по стропильной системе.
Кровля – профилированный лист С21-1000
Водосток - организованный
По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1500мм с уклоном от здания 10%.

Таблица №2

Технические показатели по зданию магазина

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Количество этажей	шт	1
Площадь застройки	$м^2$	131.51
Общая площадь здания	$м^2$	97.79
Строительный объем, выше отметки нуля	$м^3$	312.0

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II
Уровень ответственности – II (Нормальный, технически не сложный)
Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф-5,1 (Топочная),
Класс функциональной пожарной опасности- Ф=3.1 (здания организаций торговли).
Класс конструктивной пожарной опасности – С0
Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Д
За относительную отметку 0,00 принята отметка чистого пола здания.
За отметку 0,00 принят уровень пола чистого пола, что соответствует абсолютной отметке генплана 9.15.

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 13,0м х 8,20м., 1- этажное. Высота первого этажа офиса от пола до потолка - 3,0 м. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой, продольных и поперечных несущих стен, монолитных поясов и балок перекрытия. За относительную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа. (что соответствует абсолютной отметке см. Генплан)

Фундаменты под стены - монолитные, железобетонные. Стены наружные из керамзитобетонных стеновых блоков и слоя утеплителя "ФАСАД БАТТС ОПТИМА"-100 мм с отделкой декоративной штукатуркой. Внутренние перегородки Крыша - 4-х скатная по стропильной системе из пиломатериалов. Кровля - профлист по деревянной обрешетке. Полы - керамическая плитка. Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами. Двери входные - ПВХ, металлические утепленные. Двери внутренние - деревянные. Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно ведомости внутренней отделки помещений: потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВЭ. стены - высококачественная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВЭ (цвет согласовать с заказчиком путем подбора тона на образцах).

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1,5 м из бетона В15 толщ.100мм.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Столярные изделия с обоих сторон обрабатываются антисептическими пастами и окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена из рубероида

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 " Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

К объекту оборудуется свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП 2.01.02-85."Противопожарные нормы"

Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудносгораемые.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП3.03.01-85, СНиП2.01.02-85.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения.

Мероприятия по охране окружающей среды.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют.

В помещениях запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся вещества, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенного санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Отопление

Проект отопления и вентиляции магазин выполнен на основании задания на проектирование для строительства в сельской местности III климатического района с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С в соответствии со СНиП 3.02-01-2001, СНиП 4.02-05-2001.

Магазин предусматривается от котла марки «Хопер 50» 48,6 кВт на газовом топливе. Теплоноситель вода с параметрами 50-90°С. Система отопления - однотрубная с циркуляционным насосом. Отопительные приборы - алюминевые радиаторы Rovall Alux 500. Трубопроводы системы отопления прокладываются открыто над полыми

помещениями и запроектированы из полипропиленовых армированных труб для отопления PN25 по ГОСТ 52134-2003.

Вентиляция

Магазин предусматривается вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция кухни предусматривается системой ВЕ-1, через металлический воздуховод, с установкой на крыше зонта. Приток неорганизованный через не плотности и оконные фрамуги. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по проекту раздела ОВ:

Расход тепла:

- на отопление - 7600 кВт

-на вентиляцию- -

Общий расход тепла - 7600 кВт

Газоснабжение

Настоящий проект газоснабжения разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей. Газопровод подводится к газовому котлу на нужды отопления и вентиляции. Газопроводы в местах пересечений стен, перекрытий заключаются в футляры из стальных труб. Футляр следует предусматривать из труб такого диаметра, чтобы зазор между наружной стенкой газопровода и внутренней стенкой футляра был не менее 5 мм для газопроводов до 32мм. и не менее 10 мм для газопроводов большего диаметра. Источник газоснабжения - существующий газопровод.

Расход газа на котел – 3.78 м3/час.

Расход газа на здание – 3.78 м3/час.

Теплотворная способность газа составляет-7600 ккал/м3. На вводе в топочную предусматривается установка газовых счетчиков. Предусматриваются приборы безопасности сигнализатор загазованности в комплекте с клапаном магнитным. проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и "Правил в газовом хозяйстве". Подводящий газопровод разрабатывается отдельным проектом

Основные показатели по проекту раздела ГСВ:

Количество агрегатов- 1шт

Расход газа-3,78м^3/ч

Общий расход газа - 3,78м^3/ч

Водоснабжение и канализация

Рабочие чертежи водоснабжения и канализации, разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами.

В качестве основных нормативных документов использовались:

-СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

-СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

В здании запроектированы следующие сети:

-водопровод холодной воды,

-водопровод горячей воды

-канализация бытовая.

Водоснабжение здания: "Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1" питается от наружных сетей водопровода.

Выполнен на основании:

- задания на проектирование утвержденного заказчиком
- технических условий
- Глав СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Внутренний водопровод

Водоснабжение здания: «Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1» Питается от наружных сетей водопровода. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел ВК15ХИ с сетчатым фильтром, манометром и запорной арматуры FAF1270 ∅32. Внутреняя сеть холодного водопровода предусмотрена из труб полиэтилена СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 SDR 11 ∅25, 20 Прокладка трубопроводов холодной воды происходит по полу здания. Внутренняя сеть горячего водоснабжения предусмотрена из полипропиленовых труб ПЭ-100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 ∅20 Источником горячего водоснабжения является Водонагреватель Ariston ABS BLU EVO RS

Внутренняя канализация

В проекте разработана хозяйственно-бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов. Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50;100мм ПО ТУ 6-19-231-87 "Внутренние санитарно-технические системы".

Монтаж внутренних систем холодного водоснабжения и канализации вести в соответст-вии с тебованиями СНиП 3.05.01-85* Необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Гидравлическое испытание трубопроводов.

2.Герметизация мест ввода и вывода через фундаменты здания инженерных коммуника-ций по Типовой серии 7373-2.

<u>Основные показатели по разделу ВК:</u>
Расход воды хоз. Нужды – 0.45 м3/сут
Количество стоков- 0.45 м3/сут

Электротехнические решения:

Проект электроснабжения выполнен на основании:

- технологического раздела;
- генерального плана.

Проектная документация соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм действующих на территории республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятии.

Потребители нагрузки и электрические нагрузки

Потребителями электроэнергии для проекта является магазин. Все потребители предназначены для работы от сети 380/220 В переменного тока частотой 50 Гц, III степени надежности по категории электроснабжения. Сети питания электроосвещения магистральные и ответвления к светильникам выполнены кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5мм.

Проектные решения

Освещение помещения выполнена светодиодными светильниками ЛПО05-2х36-001 OPL и NBL-PR1-7-4K-WH-IP65-LED

Высота установки от пола:

- щитка питания - 1,5м
- выключателей - 0,9м

Расположение розеток определяются при монтаже на месте.

Все электрооборудования выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться (согласно требованиям ПУЭ РК-2015 г).

Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в щите распределения ЩРн-П-3. Заземление распределительного щита осуществляется присоединением к наружному контуру заземления. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждениях изоляций проектом принято система зануления. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Согласно системе защитного заземления, TN-S вск однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Защитные меропрятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители прокладываюся в траншее, на глубине 0,5-0,7 м и соединяются с вертикальными заземлителями.

В качестве вертикальных заземлителей предусмотрено использование стальных стержней длиной 3 м в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 ом.

Молниезащит

Для защиты электрооборудования от атмосферных разрядов выполнить устройство молниезащиты в соответствии с инструкцией по молниезащите СН РК 2.04-29-2005.

Указания по монтажу

Работы выполнить в соответствии с действующими СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ. Прокладку самостоятельного защитного проводника выполнять, начиная от группового щитка. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к защитным контактам осветительной аппаратуры. Присоединение к групповому щитку под общий контактный зажим нулевого рабочего и защитного проводника запрещается. Электрооборудование и материалы, применяемые для монтажа, должны быть новыми высококачественными и иметь сертификат соответствия РК, Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Пожарная сигнализации:

Чертежи настоящего раздела разработаны на основании:

- задания на проектирования
- чертежей архитектурно-строительной, санитарно-технической, электротехнической и технологической частей проекта.

По степени надежности электроснабжения установка СОП отнесена к 1-й категории, и в соответствии с чем питание установки на напряжении 220 В осуществляется от ЩО-1 0,22 кВ и от встроенного акуммуляторной батареи. Организация системы СОП предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства "Гранит-8" Типы пожарных из ещателей, датчиков блокировки и контроля приняты в соответствии с СН РК 2.02-02-2012, ТМП00-0-4.87 и ТМП00-0-5.87

Автоматические извещатели устанавливается на потолке защищаемых помещений с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Предусмотрена система оповещения о пожаре с автоматической подачей электропитания в установку звукового оповещения. Трассы лучей СОП и сети оповещения прокладывается на высоте не менее 2,5 м от уровня пола. Марки кабелей и проводов приняты в соответствии с НП.1006-10-83 и условиями прокладки. В качестве защитных мер безо-пасности предусмотрено зануление приемно-контрольной аппаратуры с прокладкой за-щитного проводника от проектируемого ЩО-1 0,22 кВ объекта.

Примечание

1. Характеристики размещения тепловых пожарных извещетелей: от извещателя до стены не более 2,5 м, между извещателями не более 5 м, от теплоизлучающих светильников не менее 500 мм; дымовых пожарных извещателей: от извещателя до стены не более 4,5 м, между извещателями не более 9 м. Обозначение ВТН 1/2 означает: дымовой пожарный извещатель (ВТК-тепловой, ВТМ-ручной) находящийся в 1 шлейфе, порядковый номер в шлейфе -2.
2. Извещатели пожарные ручные устанавливать на высоте 1,5 м от пола у выхода. Освещённость в месте установки должна быть не менее 50 лк.
3. Расстояние между коммуникационными системами, кабелями и силовыми кабеля-ми должно быть не менее 0,5 м.
4. Монтаж шлейфа сигнализации вести проводом КСПВ 2х0,5 мм, цепей оповещения проводом КВВГЭнг 4х0,75 прокладывать в кабельном канале 20х10мм.

Энергоэффективность решений

Данный проект разработан с использованием энергосберегающих материалов ограждающий конструкций с установкой приборов учета энергетических ресурсов, автоматизированной системы регулирования теплопотребления.

Строительной частью проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- утепление наружных ограждающих конструкций эффективным утеплителем;
- установка оконных заполнений с тройным остеклением с нормативным сопротивлением теплопередаче;
- устройство утепленных тамбуров при входе;
- устройство утепленных металлических наружных дверей.

Сантехнической частью проекта предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии и учета электрической энергии, холодной и горячей воды, газа, а также приборов регуляторов в отопительных системах, автоматизированных систем регулирования теплопотребления в зависимости от температуры наружного воздуха.

В здании предусмотрена система отопления, оснащенная устройствами авторегулирования, обеспечивающая заданную подачу тепла для поддержания температуры в помещениях в пределах допустимых параметров в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и снабженную устройством для измерения расхода энергии (теплосчетчиком).

В период эксплуатации здания наружные ограждающие конструкции должны находиться в состоянии, обеспечивающим нормальную его эксплуатацию. Окна, наружные двери должны иметь уплотняющие прокладки в притворах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций

Проект Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1, выполнен с соблюдением противопожарных требований. Предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

Категория проектируемой котельной по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория помещения, здания, сооружения - Д

Степень огнестойкости здания, сооружения - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С1

Характеристика помещений по условиям среды и классификация зон по взрывопожарной и пожарной опасности - Нормальное

Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф-5,1 (Топочная),

Класс функциональной пожарной опасности- Ф=3.2 (здания организаций торговли),

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. В соответствии с законом от 05.07.1996г. о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.

Решение по противопожарной безопасности.

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями предусмотренные проектом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2015 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Степень огнестойкости – II. Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Пожарная безопасность здания обеспечивается следующими мероприятиями:

- планировка здания обеспечивает свободный проезд пожарных машин на территории объекта,
- несущие конструкции выполняются из несгораемых материалов,
- все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.
- на период строительства в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

- отведение для курения специально оборудованных мест;
- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
- запрещение использования инвентаря не по прямому назначению.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрены указания о соблюдении следующих нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.
- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- Приказ и. о. МНЭ РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров»
- Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Проектом предусмотрено Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1 следующими инженерными системами:

- водоснабжение,
-теплоснабжение,
-канализация,
-электроснабжение,
- вентиляцией.

Системы теплоснабжения запроектированы с обеспечением минимального шума при эксплуатации (принята минимальная скорость движения теплоносителя в системе) и с обеспечением доступа для текущего ремонта и обслуживания.

Объемно-планировочные решения проектируемых помещений предусмотрены с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции и естественному освещению.

Санитарный разрыв от жилых зданий до объектов застройки согласован на этапе отвода земельного участка под строительство магазина.

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1 соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям РК и требованиям следующих НД:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.);
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров"
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики

Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека

- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"

Трудового кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

6.6 Организация строительства

Строительство объекта должно осуществляться с разрешения государственной архитектурно-строительной инспекции.

В процессе строительства должны выполняться: входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий, оборудования и монтажной оснастки, устанавливающий их соответствие требованиям проектной документации, распространяющихся на них стандартов и технических условий; операционный контроль качества выполнения норм технологического режима всех технологических операций, проверка документирования результатов этого контроля.

В процессе ведения строительно-монтажных работ исполнитель работ обязан вести производственную и исполнительную документацию, предусмотренную действующими нормами и правилами.

При окончании строительства застройщик должен подготовить объект к приемке в эксплуатацию государственной приемочной комиссией.

В течение всего срока строительства должен обеспечиваться доступ на строительную площадку представителей органов государственного надзора, технадзора заказчика и авторского надзора.

В течение срока строительства должны обеспечиваться безопасность производимых работ для окружающей среды, территории и населения, обеспечение безопасности труда на строительной площадке, выполнение требований местной администрации по поддержанию порядка на прилегающей к строительной площадке территории.

В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель должен приостановить ведущиеся работы, известив об обнаруженных объектах органы предусмотренные законодательством.

До начала строительства строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, генподрядчика, фамилии, должности и телефон ответственного производителя работ по объекту.

В течение всего срока строительства исполнитель работ несет предусмотренную законом ответственность за соблюдение предъявляемых к площадке требований СНиП РК 1.03-05-2001 и других действующих нормативных документов по охране труда, за охрану окружающей среды, безопасность строительных работ для окружающей территории и населения.

При производстве монтажных работ, сварочных и других работ, выполнять требования СНов части 3 «Правила производства и приемки работ» и СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве».

Основными техническими решениями по обеспечению необходимой безопасности являются:

- размещение оборудования с учетом безопасных расстояний, указанных в соответствующих нормативных документах;
- осуществление надзора с помощью контрольно-измерительных приборов;
- установка датчиков обнаружения возгорания;
- проведение работ по изоляции оборудования;
- обеспечением вентиляционным оборудованием;
- обеспечение первичными средствами пожаротушения;
- обеспечение нормативной документацией по охране труда и техники безопасности.

Решения по организации строительства разработаны в соответствии с требованиями Заказчика и действующими нормативами.

Нормативный срок продолжительности строительства - 2 месяца.

Очередность строительства - объект строится одной очередью

Начало строительства - 2022 г.

6.7 Сметная документация

Согласно заданию на проектирование сметная документация не разрабатывалась**.**

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1 внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Откорректировать показатели снеговой и ветровой нагрузок, в соответствии с СП РК 2.04-01-2017.
2. Перепроверить все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам, в том числе в общих данных (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК по состоянию на июль 2021 года, одобренный протоколом НТС КДС и ЖКХ МИИР РК от 06.08.20210 года № 24-5-07/1989-вн).
3. Указать конкретный класс функциональной пожарной опасности здания ф соответствии с подразделами с Ф3.1 по Ф3.7.
4. В общих данный указать марку керамзитобетонных блоков и керамического кирпича со ссылкой на нормативный документ.
5. В ТЭП подсчитан строительный объем и площадь застройки. Пересчитать по СП -РК 3.02-107-2014, приложение Б.
6. Откорректировать класс бетона по прочности на сжатие во всех бетонных и железобетонных конструкциях откорректировать в соответствии с требованиями п.6.2.1 НТП РК 02-01-1.4-2011.
7. Представить теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
8. Представить отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным по СП РК 1.02-102-2014.
9. Указать абсолютную отметку 0,00 в соответствии с генпланом.
10. Представить чертежи фасадов в осях «1-2» и «Б-А».
11. Лист АС-4. Добавить условное обозначение стен и перегородок. Пересмотреть размеры дверных проемов в соответствии с ГОСТ 6629-88 приложение1.

12. На кладочном плане замаркировать помещение тамбура и включить его в экспликацию помещений. Координатные оси откорректировать по ГОСТ 21.101-97, п.5.6.

13. Кладочный план выполнить по ГОСТ 21.501-2011, рисунок Б.2, проставить санприборы, условное обозначение окон и дверей, замаркировать разрез 1-1.

14. Не полностью заполнена спецификация на перемыски. Откорректиорвоать по ГОСТ 21.501-2011, рисунок В.2.

15. Предусмотреть перемычки над оконными проемами ОК-2, так как верх проема на отм.2,100.

16. Лист АС-5. На разрезе 1-1 откорректировать материал стен и привести его к единочтению с Примечанием и Общими данными.

17. Предоставить расчет фундамента по данным грунтового основания в соответствии с отчетом инженерно-геологических изысканий в полном объеме, дать расшифровку сбора нагрузок в табличной форме. Результаты расчётов дополнить разделом «Выводы», где нужно дать информацию о соответствии полученных результатов требованиям действующих нормативов: по осадкам и просадкам основания; по предельным перемещениям; по предельным прогибам и гибкостям элементов. Раздел «Выводы» должен быть подписан специалистом, выполнившим расчет и главным конструктором (специалистом).

18. Из-за отсутствия расчета фундамента в полном объеме, корректно проверить данные раздел не представляется возможным.

19. Лист АС-6. На плане фундаментов замаркировать сечение Фм-1. Представить сечения фундаментов по внутренние стены и перегородки и включить в спецификацию.

20. Представить расчет деревянных балок с учетом опирания деревянных стоек крыши.

21. Лист АС-12. На узел «1» проставить высотные отметки.

22. Лист АС-14. Замаркировать полы в тамбуре и включить его в экспликацию полов.

23. Лист АС-16. Пересмотреть привязку металлических стоек с учетом габаритных размеров подпятника

24. Лист АС-21. Дать привязку крыльца к цифровой и буквенной осям.

25. Представить чертежи по ограждающим конструкциям тамбура и замаркировать дверной проем с включением в спецификацию.

26. Предусмотреть пандус для МГН. Согласно СП РК 3.06-101-2012*, п. 4.3.2.30 Продольный уклон пандуса не должен превышать 5 %, (1:20). В исключительных случаях в затесненных местах максимальная высота подъема (марша) не должна превышать 0,8 м при уклоне не более 8% (1:12), «п.4.3.2.22 Ширина пандусов должна быть не менее 1,2 м.».

27. Представить энергетический паспорт.

28. Представить паспорт проекта, выполненный в соответствии с разработанными рабочими чертежами, и с СН РК 1.02-03-2011 Форма Ф-3 «объем паспорта не должен превышать 2 страниц формата А-4».

29. Представить пояснительную записку, выполненную по СН РК 1.02-03-2011, п.9.3.3.

Электрические решения

Раздел ЭОМ.

Лист ЭОМ-1

1. В таблице «Ведомость прилагаемых и ссылочных документов» исправить шифр спецификации оборудования (СО).

Указать полный шифр СО с учетом другого номера объекта.

2. Заполнить угловые штампы согласования с другими разделами согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3.

3. В тексте «Общие указания» в разделе «Проектные решения» указан светильник ЛПО05-2х36-светодиодным, в действительности это светильник с люминесцентными лампами. Так же неверно дана ему характеристика на листе ЭОМ-4, Условные обозначения и в СО.

4. На плане освещения ЭОМ-4 в помещении 4 – топочной отсутствует ремонтное освещение.

5. Пример оформления плана освещения и расположение светильников на плане ЭОМ-4 выполнить по ГОСТ 21.608-2014 рисунок Б.1 и Б.2

6. Убрать слово отделочный план сверху на листах ЭОМ-4, ЭОМ-5.

7. В проекте не учтено подключение прибора ПС-ВЭРС ПК-2.

1. Выполнить СО на бланках по ГОСТ 21.110-2013 (с изменениями на январь 2019 г.) с указанием сверху графа 4 - код продукции, графа 5 – Поставщик. Исправить СО по замечаниям. Добавить по два лампы на каждый светильник ЛБО05, ящик ЯТП-0,25 и т.д.

Раздел ПС

Лист ПС-1

1. В таблице «Ведомость прилагаемых и ссылочных документов» исправить шифр спецификации оборудования (СО).

Указать полный шифр СО с учетом другого номера объекта.

2. Заполнить угловые штампы согласования с другими разделами согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3.

3. В тексте «Общие указания» есть неточности: прибор указан ВЭРС ПК-4 в в действительности в проекте применен прибор ВЭРС ПК-2; Провод для монтажа указан КСПВ-2х0,5 на самом деле другой огнестойкий.

4. В ссылочных документах ПУЭ РК-2019 заменить на ПУЭ РК 2015 с изм. 2017-12-25.

Лист ПС-2

5. Скелетная схема ПС выполнена не в полном объеме: отсутствует система оповещения со световыми указателями «Выход»; Схема электропитания прибора и не указаны расстояния между пожарными извещателями.

Лист ПС-3

6. На плане дать привязку между пожарными извещателями и стенами.

Убрать слово отделочный план сверху.

Лист ПС-5

7. На схеме прибор УОО Прима 3А, заменить на ВЭРС ПК-2.

Спецификация оборудования (СО)

Добавить в СО недостающие материалы, в том числе оборудование для системы оповещения, указатели «Выход», четырехжильный кабель.

Инженерные сети

Раздел ОВ.

1. На листе ОВ1 проекта принять температуру наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.1 (температура для Уральска 29,6ºС), соответственно показатели

тепла на отопление и вентиляцию необходимо пересчитать, некорректно подобрана поверхность нагревательных приборов, диаметры трубопроводов. Проект привести в соответствие с замечанием.

2. Проект откорректировать согласно ГОСТ 2.316-2008, ГОСТ 2.304-81 принять единый шрифт на всех чертежах.

3. На листе ОВ3 на схеме отопления не указаны отметки трубопроводов при проходе дверных проемов, уклоны трубопроводов, выполнить согласно приложения Г, ГОСТ 21.602-2003.

4. Лист ОВ1 выполнить согласно СТ РК 21.602-2002, представить таблицу характеристик отопительно-вентиляционных систем, согласно СТ РК 21.602-2002, Форма 1.

5. Представить на рассмотрение гидравлический расчет системы отопления магазина. На листе ОВ-3, на схеме отопления не указаны регулировочные клапаны трубопроводов, не предусмотрены терморегуляторы на приборах отопления, предусмотреть регулировочные клапаны, терморегуляторы, параметры настройки терморегуляторов указать для всех приборов. При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.

6. На листе ОВ3 представлена принципиальная схема обвязки котла, нет информации по производительности циркуляционного насоса, подпиточного насоса, уклоны, отметки трубопроводов, дымовой трубы и другого оборудования топочной, разработать раздел ТМ согласно ГОСТ 21.606-95.

7. Выполнить лист ОВ2 согласно СТ РК 21.602-2002, указать привязки вентиляционных систем раздел 6.1, СТ РК 21.602-2002.

8. В проекте в помещениях предусмотрена вытяжная система, представить на рассмотрение расчет воздушного баланса по помещениям. При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.

Раздел ВК.

1. На листе ВК-1, в Общих указаниях указать номер технических условий на подключение к сетям водоснабжения и канализации, представить технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации на рассмотрение, в случае осуществления водоснабжения от существующих сетей водоснабжения.

2. На листе ВК-1 в таблице Основные показатели по чертежам водопровода и канализации указан расход, представить расчет водопотребления и подбор расходомера. При оформлении расчета руководствоваться п. 13, ГОСТ 2.106-96.

3. Проект откорректировать согласно ГОСТ 2.316-2008, ГОСТ 2.304-81 принять единый шрифт на всех чертежах.

4. Предусмотреть циркуляционный трубопровод на сети горячего водоснабжения Т4, согласно пункта 4.3.3, СП РК 4.01-101-2012.

5. Согласно п. 5.1.12, СП РК 4.01-101-2012 на водопроводных сетях в зданиях устанавливаются счетчики холодной и горячей воды в удобном для снятия показаний и обслуживания эксплуатационным персоналом месте, обосновать отсутствие счетчика горячей воды в данном проекте.

6. Выполнить размерные привязки ввода В1 и выпусков канализации К1, К3.

Раздел ТМ.

1. На листе ОВ3 представлена принципиальная схема обвязки котла, нет информации по производительности циркуляционного насоса, подпиточного насоса,

уклоны, отметки трубопроводов, дымовой трубы и другого оборудования топочной, разработать раздел ТМ согласно ГОСТ 21.606-95.

Раздел ГСВ.

Проектом предусмотрен газовый котел на нужды отопления, разработать раздел ГСВ согласно ГОСТ 21.609— 2014.

Генеральный план

ГП-1

- дополнить Ведомость ссылочных документов соответствующими проектируемому объекту документами:
- СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»

СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»

- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

ГП-2

- показать на чертеже проезд, по которому будет осуществляться подъезд пожарной машины к зданию (СП РК 3.02-122-2012 пункт 4.3.12) — доработать проект и учесть в объеме работ
- указать выноской – демонтаж линии 0.4кВт - дополнить
- предусмотреть установку мусоросборников (СП РК 3.02-122-2012 пункт 4.3.18) и подъезд к ним – доработать и учесть в объеме работ
- предусмотреть парковку у магазина в соответствии с СП РК 3.02-122-2012 пункт 4.3.5 и 4.3.6 – доработать проект и учесть в объеме работ
- в условные обозначения добавить границу участка – дополнить

ГП-5

- заменить в описании сечения I-I недействующие нормативные документы на действующие – откорректировать

ГП-6

- в соответствии с СП РК 3.02-122-2012 пункт 4.3.24 применить МАФ – скамью, урну – дополнить проект

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	131.51	131.51
2	Общая площадь здания	$м^2$	97.79	97.79
3	Строительный объем	$м^3$	312.0	312.0
4	Продолжительность строительства	мес	2	2

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительства магазина по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о., с.Жалпактал. ул. И. Масалиев, 20/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Площадь застройки	131.51 $м^2$
Общая площадь здания	97.79 $м^2$
Строительный объем	312.0 $м^3$
Продолжительность строительства	2 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Акбаевым Б.Н в соответствии с условиями договора от 21 июня 2022 года № OEG-0033.

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

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

Ворожбит Н.А.

Директор

ТОО "OralExpertGroup"

Яковлев М.М.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"

Султанова Г.К.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"

Кармина Г.Ф.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"

Леонтьева Л.А.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"

Бобровников М.В.

Эксперт

ТОО "OralExpertGroup"