«Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Жансүгіров ауылы, Қабанбай батыр көшесі № 4 Б мекен жайында орналасқан шаруашылық құрылыс жұмыстары: наубайхана, көкөніс қоймасы, администрация, қойма, ғимарат аумағында персоналға арналған кафе»
жұмыс жобасы бойынша

23.06.2023 ж. № QEx-0011/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
БОЛАТХАН НАЗЫМГҮЛ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"МБ architecture" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Жансүгіров ауылы, Қабанбай батыр көшесі № 4 Б мекен жайында орналасқан шаруашылық құрылыс жұмыстары: наубайхана, көкөніс қоймасы, администрация, қойма, ғимарат аумағында персоналға арналған кафе» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

«Qurylys Expertiza» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0011/23 от 23.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство хозяйственных построек: пекарни, склада для овощей, администрации, кладового помещения, помещения для персонала на территории здания кафе Аксуского района области Жетiсу, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б"»

ЗАКАЗЧИК:
БОЛАТХАН НАЗЫМГҮЛ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "МБ architecture"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство хозяйственных построек: пекарни, склада для овощей, администрации, кладового помещения, помещения для персонала на территории здания кафе Аксуского района области Жетiсу, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б"» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Qurylys Expertiza».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Строительство хозяйственных построек: пекарни, склада для овощей, администрации, кладового помещения, помещения для персонала на территории здания кафе Аксуского района области Жетiсу, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б"

Дополнительные сведения: QEx-0016-01, 14.06.2023, заявления 14.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: БОЛАТХАН НАЗЫМГҮЛ

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "МБ architecture"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00021 от 14.06.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.04.2023 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ55VUA00808942 от 21.12.2022;

Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ №1609999 от 27.03.2020;

акт на право частной собственности на земельный участок №65 от 27.03.2020 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

технический отчет об инженерных изысканиях, выполненный ТОО «SemTal» в 2023 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «МБ architecture» в 2023 году;

письмо от заказчика от 2023 года, о том, что, строительно-монтажные работы планируется в июле 2023 года и финансирование строительства предусмотрено за счет собственных средств.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласовано:

Болатхан Назымгүл

Согласование эскизного проекта № KZ88VUA00838224 от 14.02.2023 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка

Том 2. Чертежи:

Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурные-строительные решения

Альбом 3. Отопление и вентиляция

Альбом 4. Водопровод и канализация

Альбом 5. Электроосвещение и силовое оборудование

Альбом 6. Пожарная сигнализация

Том 3. Проект организации строительства

Брошюра 1. Паспорт проекта

Брошюра 2. Расчеты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира САПР», системе общестроительных расчетов «BASE»

Брошюра 3. Теплотехнический расчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью которого является обеспечение высокого качества выпускаемой продукции, соответствующие требованиям стандарта РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок изыскания с дневной поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью 0.15-0,2м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые мощность 0.35-0,5м, гравийно-галечник с супесчаным заполнителем с включением валунов до 10% мощностью 1.2-1,4м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.

В период изыскания грунтовые воды не вскрыты на глубине 10.0м.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-00-2002г.:

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для крупнообломочных грунтов - 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017).

При II категории по сейсмическим свойствам.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002г) составляет:

для суглинков - 117 см; для крупнообломочных грунтов - 173 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках - 199см.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая (56.3 Ом*м).

Природно-климатические условия района:

Климатический район - III-В (СНиП РК 2.04-01-2010 год).

Снеговая нагрузка - III район, 1,0 кПа (100 кгс/м^2).

Ветровой напор - III район 0,38 кПа (38 кгс/м^2).

Гололёдные нагрузки - III район, 10 мм (СНиП 2.01-07-85).

Грунты по степени засоления незасоленные. неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (СНиП РК 2.01-19-2004г).

Грунты не просадочные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план благоустройства территории пекарни и административного здания по адресу: область Жетiсу, Аксуский район, с. Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б".

До начала работ по благоустройству двора произвести очистку территории двора от мусора, выкорчевывание пней, деревьев и кустарников. Благоприятный уклон местности позволяет решить обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка вдоль бордюр.

Система высот - условная;

Система координат - условная;

Горизонтальная привязка осуществлена от существующих зданий и сооружений. Все размеры на чертеже ГП даны в метрах.

Все работы выполнять в строгом соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, с соблюдением требований техники безопасности.

Мероприятия по защите окружающей среды

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка проведение специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

К способствующим мероприятиям относятся: максимальное сохранение существующего ландшафта, деревьев, травяного покрова; использование плодородной почвы и максимальное озеленение участка. Твердые отходы вывозить по согласованию с аппаратом местного акимата.

Противопожарные мероприятие

Все деревянные конструкции пекарни обработать антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей не менее 75кг/м³.

Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-86*Е.

Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5ч необходимо покрыть их вспучивающим покрытием ВПМ2 толщиной 4 мм ГОСТ 25130-82 по грунтовке ФЛ-03Л ГОСТ 9109-76 в 2 слоя. Места прикосновения деревянных конструкции кровли и перекрытия с кирпичом и железобетоном антисептировать прокладками из толя. Производство работ по устройству строительных конструкции кровли вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-05 "Организация строительного производства" и СНиП III-19-76 "Деревянные конструкции"

Все металлические конструкции и закладные элементы окрашиваются высококачественной краской за два раза по подготовленной поверхности.

Технико-экономические показатели Блок А

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Общая площадь участка	м^2	2175,0
2	Площадь застройки	м^2	76,0

Технико-экономические показатели Блок Б

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Общая площадь участка	м^2	2175,0
2	Площадь застройки	м^2	65,1

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Пекарня - одноэтажное здание с размерами по осям 19,80м х 3,60м без подвала. Высота пекарни от чистого пола до потолка - 2,65м. Наружная отделка здания - жидкий травертин, цвет - бежевый и декоративная штукатурка - цвет бежевый. Внутренняя отделка помещений - затирка, левкас водоэмульсионной краской цвет белый. Кровля - профнастил, цвет коричневый. Парапет -металлосайдинг, цвет коричневый. Карниз - металлосайдинг, цвет коричневый. Цоколь - гранит, цвет коричневый. Окна - металло-пластиковые, цвет коричневый. Двери - металлические, цвет коричневый, деревянная. Полы-покрытие: керамическая плитка с рельефной поверхностью.

Административно-бытовое здание - одноэтажное здание с размерами по осям 13,55м х 6,80м без подвала. Высота здания от чистого пола до потолка - 2,80м. Наружная отделка здания - жидкий травертин, цвет - бежевый и декоративная штукатурка - цвет бежевый. Внутренняя отделка помещений - затирка, левкас водоэмульсионной краской цвет белый. Кровля - профнастил, цвет коричневый. Парапет - металлосайдинг, цвет коричневый. Карниз - металлосайдинг, цвет коричневый. Цоколь - гранит, цвет коричневый. Окна - металло-пластиковые, цвет коричневый. Двери -металлические, цвет коричневый, деревянная. Полы-покрытие: керамическая плитка с рельефной поверхностью.

Конструктивные решение

Выполнить мероприятия, обеспечивающее не замачивание грунтов под подошвой фундаментов. Предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

Фундаменты монолитные ленточные, бетон В20.

Кладку наружных и несущих стен выполнить из блоков полистиролбетона. Через 2 ряда по высоте предусмотреть горизонтальное армирование.

Между несущими и ненесущими конструкциями предусмотреть вертикальные зазоры 30,0мм, а также горизонтальные зазоры 20,0мм. Зазоры заполнить эластичными прокладками.

В местах обрамления проемов здания запроектированы железобетонные сердечники. Армированные вертикальными стержнями из арматуры ∅12 А-III, бетон класса В20. Каркасы вертикальных железобетонных сердечников соединить с ригелями.

Все фундаменты, соприкасающиеся с грунтами окрасить горячим битумом за два раза.

Отрывку котлована производить с учетом величины недобора грунта-20см.

Мероприятия по защите окружающей среды

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка проведение специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

К способствующим мероприятиям относятся: максимальное сохранение существующего ландшафта, деревьев, травяного покрова; использование плодородной почвы и максимальное озеленение участка. Твердые отходы вывозить по согласованию с местными исполнительными органами.

Противопожарные мероприятие

Все деревянные конструкции кровли обработать антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей не менее 75кг/м³.

Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-86*Е.

Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5ч необходимо покрыть их вспучивающим покрытием ВПМ2 толщиной 4 мм ГОСТ 25130-82 по грунтовке ФЛ-03Л ГОСТ 9109-76 в 2 слоя. Места прикосновения деревянных конструкции кровли и перекрытия с кирпичом и железобетоном антисептировать прокладками из толя. Производство работ по устройству строительных конструкции кровли вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-05 "Организация строительного производства" и СНиП III-19-76 "Деревянные конструкции"

Все металлические конструкции и закладные элементы окрашиваются высококачественной краской за два раза по подготовленной поверхности.

Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Все металлические конструкции, закладные элементы защищаются от коррозии согласно СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Поверхность металла предварительно очистить от окислов и обезжирить (уайтспиритом, сольвентом) по ГОСТ 9042-80*.

Металлические элементы конструкций и изделия окрасить эмалью ПФ-115, (ХВ-16, ХВ-124) за 2 слоя по грунтовке ФЛ-03К в два слоя или пентафталевым лаком ПФ -170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ПФ-0142(ТУ-6-1-1698-78). Общая толщина покрытия - не менее 55мкм. Допускается замена грунтовки на ГФ-021.

Работы по окраске металлоконструкций производить с соблюдением требований СНиП РК 2.01.19-2004 и ГОСТИ 12.3.005-75*. Качество лакокрасочного покрытия должна соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74.

Технико-экономические показатели Блок А

Таблица 3

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Общая площадь	м^2	58,1
2	Строительный объем	м^3	228,0

Технико-экономические показатели Блок Б

Таблица 4

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Общая площадь	м^2	61,1
2	Строительный объем	м^3	195,0

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Электроснабжение

Общие указания

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники магазина относится к потребителям III категории .

Проект разработан на напряжение 220 В, Рр=4,9 кВт, Iр-23,3А

Основными потребителями электроэнергии магазина являются электроосвещение, газовый котел, витрины, POS оборудование. Электроснабжение магазина выполнено от существующей опоры № линии ВЛ-0.4 кВ идущей с проектного ГКТП-10/0,4кВ питающейся от проектного РП-10/0,4кВ ПС 110/10/10кВ"Астана-2".

Воздушный ввод в дом выполнен линией 0,23 кВ с самонесущими изолированными проводами (СИП) от опоры № и до вводно -распределительного щита магазина.

На вводе в магазин в складской помещении, установлен вводно-распределительный щит ЩР-8804-3128-54УХЛ3.10В. Щит укомплектован вводным выключателем ВА57-35 с независимым расцепителем с номинальным током расцепителя 50 А , выключателями на отходящих линиях ВА61-29 УЗО-ДМ- 4 шт. и ВА61-29 - 8 шт. , дифференциальным реле утечки (ДРУ) на 100 мА на вводе и однофазным электронным счетчиком электроэнергии ЭЦ6807П включенным по прямой схеме.

Система заземления электрооборудования магазина принята TN-C-S.

Проектом предусмотрено освещение проектируемых помещений магазина и наружное освещение у входов в магазин. Питание групповых сетей освещения осуществляется от однополюсных выключателей ВА61-29 (Iн=63а, Iр=10(16)А) установленных в водно-распределительном щите магазина.

Исполнение светильников по степени защиты от окружающей среды принять согласно проекту.

Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП 23-05-95*

Управление освещением осуществляется по месту согласно плану.

Питание групповых розеточных сетей осуществляется от двухполюсных, совмещенных с УЗО, дифференциальных выключателей ВА61-29 УЗО-ДМ (Iн=63а, Iр=10(16)А, Iд=30мА) установленных вводно-распределительном щите магазина.

Розетки предусмотрены двухполюсные с защитным контактом для скрытой и наружной установки. Места и высоты установок розеток выполнить согласно плану.

В складской помещении предусмотрены розетки со степенью защиты IP54, в остальных помещениях магазина со степенью защиты IP21. Групповые розеточные сети и сети осветительной сети приняты 3-х проводные сменяемые и выполняются кабелем ВВГнг-LS 3х2,5 в гофрированных трубах ПВХ скрыто под слоем штукатурки.

Соединение проводников кабелей между собой в распаечных коробках выполнить клеммными соединителями фирмы "WAGO" Последовательное соединение в заземляющий проводник заземляющих контактов розеток не допускается.

Заземляющие и нулевые защитные проводники не должны использоваться для других целей, в том числе нулевые защитные проводники не должны использоваться в качестве нулевых рабочих проводников, а нулевые рабочие проводники не должны использоваться в качестве нулевых защитных проводников.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры:

Заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования, которые могут оказаться по напряжением вследствии пробоя изоляции.

Проектом предусмотрено сооружение искусственного заземляющего устройства электроустановки магазина.

Выполнение на вводе в магазина основной системы уравнивания потенциалов .

Выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Выполнение повторного заземления на вводе в магазина.

Сопротивление заземляющего устройства не должно быть более 4 Ом.

В целях снижения пожароопасности магазина и защиты людей от поражения электрическим током в силовом щите на вводе установлено дифференциальное реле утечки (ДРУ) на 100 мА.

Монтаж электрооборудования магазина выполнить в соответствии с ПУЭ, ВСН-43-79 и СНиП 3.05.06-85. При производстве монтажных работ должна быть обеспечена техника безопасности в соответствии со СНиП III-4-80 гл.13 и «ПТБ при электромонтажных и наладочных работах».

Автоматическая пожарная сигнализация

Общие указания

Данным разделом выполняется проект Внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 104-2014:

дымовые - не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

тепловые - не более 2,5м от стен и 5м между извещателями;

не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольных приборов используются приборы ППКОП "Гранит-3"8 количестве 1 шт., устанавливаемые в складе.

Электропитание приборов ППКОП "Гранит" осуществляются:

основное ~220В от щита ЩР, предусмотренного разделом ЭОМ.

резервное =12В от аккумуляторных батареи, встроенных в приборы.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении отм. 0.000 скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП. В школе сначала оповещается служебный персонал.

Сети системы оповещения выполняются кабелем КПСнг (А) FRLS 2›0.75, проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Основные технические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Прибор пожарной сигнализации	шт.	1
2	Извещатель пожарный автоматический дымовой	шт.	8
3	Извещатель пожарный ручной	шт.	2
4	Оповещатели светозвуковые	шт.	2
5	Кабели для пожарной сигнализации	м.	72

Водопровод и канализация

Рабочие чертежи комплекта

Строительство пекарни по адресу: область Жетiсу, Аксуский район, с. Жансугуров, ул. Кабанбай батыра N°4"Б"

Выполнены на основании:

технического задания Заказчика

технических условий на водоснабжение и канализацию выданных ГКП "Управление Водопровода и канализаций акимата Аксуского района от 09.01.2023г

архитектурно-строительных чертежей;

действующих норм и правил:

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

СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"

Проектом предусмотрены следующие системы:

В1 - хозяйственно-питьевой водопровод;

К1 - канализация бытовая;

Система холодного водоснабжения тупиковая. Источником водоснабжения проектируемого здания

Для учета расхода воды предусмотрен счетчик холодной воды Ду 20, устанавливаемый в помещении Трубопроводы Водоснабжения монтируются из металлопластиковых водопроводных труб ПНД по ГОСТ 3262-75, подводки к санитарно-техническим приборам выполнить из полиэтиленовых труб ПНД "Питьевая" D15 мм

ГОСТ 18599-2001. Магистральные трубопроводы и стояки систем В1 прокладываются в тепловой изоляции "Термофлекс".

Места проходов трубопроводов сетей систем через ограждающие конструкции (Фундамента) выполняются в защитных втулках

Канализация бытовая предусмотрена для отвода бытовых стоков в наружную сеть бытовой канализации. Монтаж систем канализации должен выполняться специально обученным персоналом.

Для отвода сточной воды от санитарно-технического прибора и трубопроводы систем канализации монтируются из труб ПВХ Wawin optima Ду 50-100 по ТУ 6-19-307-86, напорные трубопроводы систем канализации выполнить из труб ПЭ100 SDR17,6 PN№10, ТУ 2248-001-76167990-2005.

Производство робот выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы", СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования".

Основные показатели водопровода и канализации

Таблица 6

Наименование системы	Потребный напор на	Расчетный расход				Устан. мощность электродв	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре,		

	вводе, м.вод.ст.				л/сек	игателей, кВт	
В	0,1 МПа	0,95	0,59	0,46	2,06		
К1		0,95	0,59	0,46			

Отопление и вентиляция

Общие указания.

Рабочий проект системы отопление Строительство хозяйственных построек: пекарни, склада для овощей, администрации, кладового помещения, для персонала на территории здания кафе Аксуского района области Жетiсу, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б". выполнены на основании:

архитектурных чертежей;

СН РК 2.04-04-2013 " Строительная теплотехника"

СНиП РК 2.04-21-2004* " Энергопотребление и тепловая защита зданий";

СН РК 4.02-01-2011 " Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП РК 4.02-17-2005 " Проектирование тепловых пунктов";

СН РК 3.02-22-2011 " Предриятие розничной торговли"

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирование отопление:

холодный период tн= -14,3 °С;

теплый период tн= +33.5 °С.

средняя температура отопительного периода tср.= -1,1С;

продолжительность отопительного периода 136 суток;

барометрическое давление 951,4 Гпа

Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования :

холодный период:

жилые tв=20÷22 °С;

офисные tв=20÷22 °С

коридоры и холлы tв=16÷18 °С

другие помещения - в соответствии с нормами СНиП.

Источник теплоснабжения - согласно ТУ №11-гор-2022-00006900 от 05.05.2022 от газового котла. Параметры теплоносителя на отопление 90-65°С. Система отопления тупиковая. Отопительные приборы: радиаторы биметаллические "GLOBAL" модель "STYLE" (Италия).

Отопление.

Отопление магазина предусмотрено от газового отопительного котла на твердом топливе "Buderus Logano" . В проекте для магазина принята горизонтальная однотрубная система отопления. В качестве отопительных приборов во всех помещениях - биметаллические секционные радиаторы. На радиаторах устанавливаются шаровые краны для регулирования и для того чтобы при поломке можно снять радиатор. Разводка трубопроводов системы отопления выполнена над конструкцией пола. Разводка и подводка к нагревательным приборам выполнены из полипропиленовые трубы "PN25". Магистральные трубопроводы проложенные в конструкциях пола изолируются трубчатой изоляцией "K-Flex". Перед изоляционными работами на все стальные трубопроводы наносится антикоррозийное покрытие за 2 раза.

Энергосбережение

В данном проекте, энергосбережение достигается путем применения эффективной изоляции наружных ограждающих строительных конструкций, автоматическим регулированием параметров отопительного прибора, изоляция воздуховодов.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования. Монтаж металопластиковых трубопроводов запрещается производить при температуре ниже +5°С. После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через

перегородки заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Котельной и санитарного узла осуществляется через пластмассовые решетки типа РВ по Мероприятия по борьбе с шумом.

Для уменьшения шума отопительно-вентиляционных установок проектом предусмотрены следующие мероприятия:

выбор оборудования с низким уровнем шума;

присоединение воздуховодов на гибких вставках;

размещение отопительно-вентиляционных установок в выгороженных помещениях;

Противопожарные мероприятия.

Выбросы вентиляционного воздуха не содержат вредных веществ, загрязняющих атмосферу.

Специальных мероприятий по защите воздушного бассейна не требуется.

Вентиляция.

Проектом предусматривается вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка воздуха из котельной и санитарного узла осуществляется через пластмассовые решетки типа РВ по вентканалу. Для притока воздуха в котельную в нижней части двери котельной предусмотреть зазор или решетку с Fж=0.04м2. Монтаж внутренних систем вести в соответствии со СН РК 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Газовый котел.

Параметры рекомендуемого газового котла POWER HT 1.450:

Максимальный расход приролного газа -4,9 м³/час;

Производительность (КПД) при 75-60° - 97,5%

Номинальное входное давление природного газа, мбар - 5-20

Номинальное циркуляция воды через котел , м³/час - 1,94

Диапазон температур в контурах отопления , °С - 25-90

Электрическая мощность / напряжения , Вт/В - 90/230

Габаритные размеры:

высота, мм - 850

ширина, мм - 450

глубина, мм - 621;

Вес нетто/брутто , кг - 60/70

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 7

Наименование системы	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/ч(Вт)				Расход холода, ккал/ч (Вт)	Установлен- ная мощность эл/дв, кВт
		на отоп-ление	на венти-ляцию	на горячее водос-набжен.	общий		
Магазин	-14,3	10968			10968		
		(9437)			(9437)		

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Из блока предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридоров или вестибюлей 1-го этажа с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы. Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарный гидрант.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства принята 5,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства объекта запланировано в июле 2023 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2023 года – 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Строительство хозяйственных построек: пекарни, склада для овощей, администрации, кладового помещения, помещения для персонала на территории здания

кафе Аксуского района области Жетiсу, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б"» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1) исправлено: чертежи раздела ГП выполнены в соответствии с ГОСТ 21.508-93;

2) исправлено: расстояние от здания до дерева проставлено. Расстояние принято в соответствии с нормами;

3) лист.Г-2 Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.4 ГОСТ 21.508-93;

4) ТЭП откорректирован;

5) проставлены даты в штампах и откорректированы наименование объекта;

Раздел «Общая часть»

6) представлен ГосАКТ на земельный участок;

7) представлен задания на проектирование утвержденные с заказчиком с исходящей датой;

8) представлен эскизный проект оформленный по действующим нормам РК;

9) предоставлен генеральный план согласованный Заказчиком;

10) предоставлена общая пояснительная записка;

11) предоставлен в полном объеме «Отчет инженерно-геологическим работам» выполненный непосредственно под пятно здания с подписью исполнителей;

12) предоставлен паспорт проекта;

13) предоставлен расчеты строительных конструкций зданий;

Раздел «Архитектурно-строительное решение»

14) разработан состав проекта;

15) общие данные откорректированы;

16) устаревшие ГОСты на арматуры исправлены;

17) отметки крыльца откорректирован согласно отметкам ГП данного проекта;

18) обмерочные чертежи размерные линии привязан к осям;

19) проставлены даты в штампах и откорректированы наименование объекта;

20) разработан котлован;

21) разработана кровля;

Раздел «Водопровод и канализация»

22) предоставлен расчет напоров, включая напор при пожаре;

23) дополнены основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011;

24) буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформлены согласно ГОСТ 21.205-93;

25) аксонометрические схемы систем К1, В1 выполнен в соответствии с ГОСТ 21.601-2011;

26) экспликация помещений откорректирована.

27) во всех угловых штампах проставлена дата выполнения проектных решений;

28) спецификация откорректирована по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Раздел «Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение»

29) общая пояснительная записка откорректирована;

30) план и Схема систем отопление выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016;

31) выполнено согласование раздела ОВ со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97;

32) спецификации приведены в соответствие проектным решениям;

33) проставлены даты в штампах и откорректированы наименование объекта;

Раздел «ЭОМ»

34) общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

35) ведомость ссылочные и прилагаемые документов откорректированы.

36) выбор кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

37) марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013

38) замечание принято и откорректировано.

Раздел «Пожарная сигнализация»

39) Спецификация оборудования приведены в соответствие и откорректировано согласно внесенным изменениям, ГОСТ 21.101-97*.

40) Выбор кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012.

41) Марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013

Раздел «СЭС»

42) Замечание принято и откорректировано.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Технико-экономические показатели по ГП (Блок А)				
1	Общая площадь участка	м^2	2175,0	2175,0
2	Площадь застройки	м^2	76,0	76,0
Технико-экономические показатели по ГП (Блок Б)				
3	Общая площадь участка	м^2	2175,0	2175,0
4	Площадь застройки	м^2	65,1	65,1
Технико-экономические показатели по АР (Блок А)				
5	Общая площадь	м^2	58,1	58,1
6	Строительный объем	м^3	228,0	228,0
Технико-экономические показатели по АР (Блок Б)				
7	Общая площадь	м^2	61,1	61,1
8	Строительный объем	м^3	195,0	195,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство хозяйственных построек: пекарни, склада для овощей, администрации, кладового помещения, помещения для персонала на территории здания кафе Аксуского района области Жетiсу, с.Жансугуров, ул. Кабанбай батыра №4"Б"» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица 9

Технико-экономические показатели по ГП (Блок А)			
1	Общая площадь участка	м^2	2175,0
2	Площадь застройки	м^2	76,0
Технико-экономические показатели по ГП (Блок Б)			
3	Общая площадь участка	м^2	2175,0
4	Площадь застройки	м^2	65,1
Технико-экономические показатели по АР (Блок А)			
5	Общая площадь	м^2	58,1
6	Строительный объем	м^3	228,0
Технико-экономические показатели по АР (Блок Б)			
7	Общая площадь	м^2	61,1
8	Строительный объем	м^3	195,0

9	Продолжительность строительства	месяц	5,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов(данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Болатханом Назымгүл в соответствии с условиями договора № QEx-0016-01 от 14.06.2023 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Жансүгіров ауылы, Қабанбай батыр көшесі № 4 Б мекен жайында орналасқан шаруашылық құрылыс жұмыстары: наубайхана, көкөніс қоймасы, администрация, қойма, ғимарат аумағында персоналға арналған кафе» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Таблица 10

Техникалық-экономикалық көрсеткіштер ГП бойынша (Блок А)			
1	Учаскенің жалпы ауданы	м^2	2175,0
2	Құрылыс алаңы	м^2	76,0
Техникалық-экономикалық көрсеткіштер ГП бойынша (Блок Б)			
3	Учаскенің жалпы ауданы	м^2	2175,0
4	Құрылыс алаңы	м^2	65,1
Техникалық-экономикалық көрсеткіштер АР бойынша (Блок А)			
5	Жалпы ауданы	м^2	58,1
6	Құрылыс көлемі	м^3	228,0
Техникалық-экономикалық көрсеткіштер АР бойынша (Блок Б)			
7	Жалпы ауданы	м^2	61,1
8	Құрылыс көлемі	м^3	195,0
9	Құрылыстың ұзақтығы	ай	5,0

8.2. Осы сараптау қорытындысы 14.06.2023 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына № QEx-0016-01 шарттың талаптарына сәйкес Болатхан Назымгүл кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

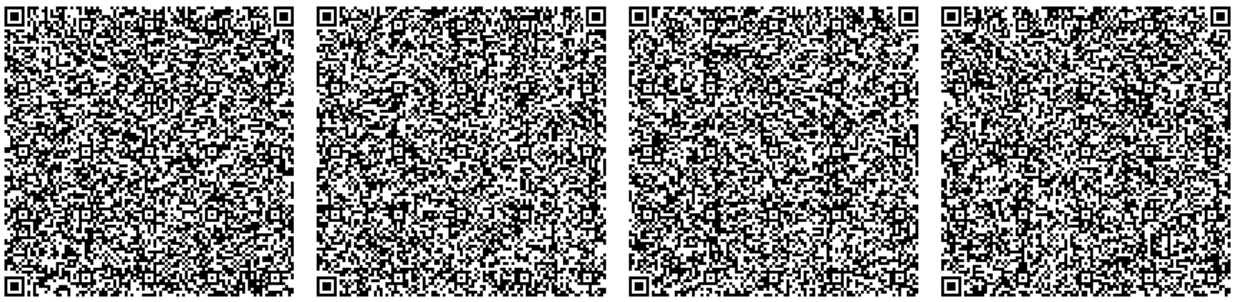
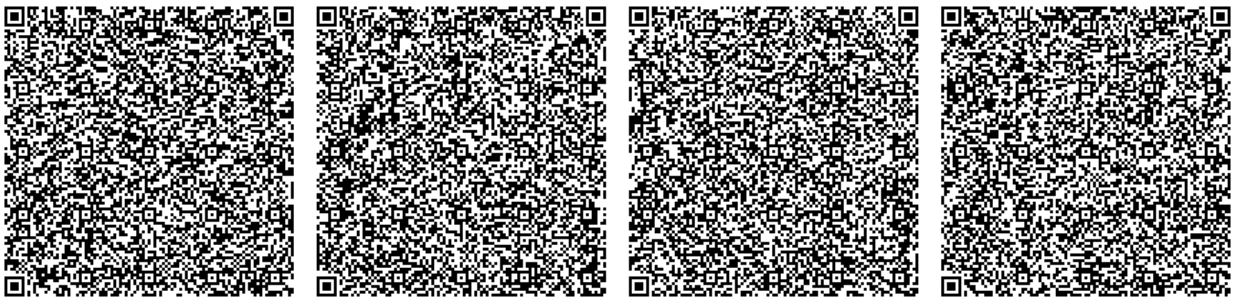
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
2	Генеральный план	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
4	Электротехническая часть	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
7	Пожарная сигнализация	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Байсейтова У.У. (Директор)

Байсейтов М.О. (Эксперт)



Касенов К.М. (Эксперт)