ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

Бекітемін
ЖШС «Орал Экспертиза»
Директоры
А.Ж. Оразгалиев

«Реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО»
жұмыс жобасы бойынша

08.07.2016 ж. № ОЭ-0007/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Кузнецова С.А.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «Westkaros»

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«Реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

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

Утверждаю
Директор
ТОО "Орал Экспертиза"
Оразгалиев А.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0007/16 от 08.07.2016 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Кузнецова С.А.
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Westkaros»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«**Реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО**»** разработан в 2016г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ОЭ-0003 от 17 июня 2016 года между ТОО «Орал Экспертиза» и Кузнецовой С.А.

2. ЗАКАЗЧИК : Кузнецова С.А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: - ТОО «Westkaros», г. Уральск. (Государственная лицензия от 8 февраля 2016 года №16002237, выданная ГУ « Управление государственного Архитектурно - строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области. II - категория).

Главный инженер проекта- Кдрашев Н.М. (приказ №4 от 29 марта 2016г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Кузнецовой С.А. от 29 марта 2016г;

архитектурно-планировочное задание №KZ60VUA00006177 от 3 июня 2016г, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск ЗКО»;

акт на право собственного землепользования, номер 0051643 от 1 июня 2005г, выдан городским отделом по управлению земельными ресурсами г. Уральска;

заключение по техническому обследованию объекта «Здание магазина «Карусель» расположенному по адресу ул. Производственная д.7/1 в г. Уральск ЗКО», выполненный ТОО «Батыс Курылыс Саласы» в 2015г;

постановление Акима г. Уральска ЗКО о реконструкции существующего здания магазина №1183 от 29 апреля 2016г.

эскизный проект, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск ЗКО»

Технические условия:

АО «КазТранс Газ Аймак» № 2-21-1628 от 27 апреля 2016г., на газоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 28 июня 2016г. №L123-0029/16, выданное РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики» Республики Казахстан»;

заключение экологической экспертизы от 27 июня 2016г.№ L4-0082/16, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1.Общая пояснительная записка. Исходные данные

Том 2.Альбом 1. Рабочие чертежи.

Чертежи марки ГП. Чертежи марки АС.

Внутренние инженерные сети.

Чертежи марки ГСВ, ОВ, ВК,ЭО, ПС
Раздел «Охрана окружающей среды».
Том 3. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО Уральский «Каздорпроект» в апреле 2016 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрена реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Реконструируемый магазин находится в г. Уральск по ул. Производственная №7/1.

Рельеф местный спокойный, весенними и осенними паводковыми водами не затапливается. **Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:**

климатический подрайон – IIIA;

по весу снегового покрова – II район 0,7 кПа;

по скоростному напору ветра –III район 0,38кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 31° С.

Нормативная глубина промерзания 162см.

Сейсмичность района до 6 баллов

Господствующие ветры: в зимнее время – южные, юго-восточные, в летнее время – северные, северо-восточные.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок реконструируемого здания магазина расположен по адресу: г.Уральск, ул. Производственная № 7/1.

Участок оформлен согласно акту на право частной собственности.

Рабочим проектом предусмотрено благоустройство участка.

Площадка перед магазином покрывается двухслойным асфальтобетоном на щебеночном основании и обрамляется бортовыми камнями БР 100.30.18.

Вертикальной планировкой обеспечивается отвод дождевых и паводковых вод за пределы участка.

Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин.

6.2.2 Архитектурно – планировочные решения

Проектом реконструкции магазина предусматривается объединение 2-х существующих строений в единое здание.

Здание одноэтажное, без подвала, с размерами в осях 30,66х19,45 м.

Высота помещения от пола до потолка 3,2 метра.

В магазине предусмотрены помещения торгового зала, склад, подсобные помещения, санитарный узел, раздевальная, топочная.

Эвакуация из торгового зала осуществляется по наружным выходам непосредственно наружу.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 с утеплением наружных поверхностей стен.

Проектными решениями обеспечен удобный доступ инвалидов и маломобильных групп населения, устройство пандусов.

Оконные блоки металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом.

Двери внутренние деревянные по ГОСТ 6629-78, наружные двери металлические.

Внутренняя отделка - штукатурка, водоэмульсионная покраска, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка – облицовка металлическим сайдингом.

Кровля односкатная с неорганизованным водостоком.

Технические показатели по зданию

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Коли-чество
1	Площадь застройки здания	$м^2$	448,54
2	Общая площадь	$м^2$	381,9
3	Строительный объем	$м^3$	2511,9

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой наружных стен и покрытия из металлических ферм с вертикальными и горизонтальными связями.

Фундаменты под вновь возводимые стены из буронабивных свай диаметром 600 мм из бетона класса В15, армированных стержнями арматуры Ø14AIII.

Ростверк сечением 400х500 (h) из бетона класса В15, армированный арматурными каркасами.

Стены - кладка из силикатного кирпича ГОСТ 379-95 марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перегородки кирпичные из силикатного и керамического кирпича.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие из металлических сварных ферм пролетом 14,0, 11.78, и 8,0 метров из прямоугольных труб 120х5 и 80х5 мм.

Прогоны под плиты покрытия из прямоугольных труб 160х120х4 мм.

Покрытие из трехслойных кровельных панелей по ТУ 5284-050-00110473-2001 толщиной 150 мм.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20мм.

Боковые поверхности монолитных фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Настоящий проект отопления и вентиляции разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно - строительных и планировочных чертежей.

Проект отопления и вентиляции разработан для района с расчетной зимней температурой минус 31ºС.

Источник теплоснабжения - отопительный котел KDB-353 GTD Navien на газовом топливе, расположенный в топочной и предназначен для отопления и на нужды горячего водоснабжения.

Теплоносителем служит вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления – однотрубная с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Нагревательные приборы - радиаторы биметаллические фирмы RIFAR секционные высокопрочные.

Для регулировки температуры в помещение на подводке к отопительному прибору устанавливается клапан радиаторного терморегулятора RTD-G. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах(футляр).

Технические показатели:

Расход тепла на отопление Q=34,72 кВт

Тепломеханические решения

Топочная с одним котлом пристроена к зданию магазина. Котел работает на газообразном топливе низкого давления

Проектом предусмотрено - демонтаж существующего котла ,счетчика и трубопроводов.

На отопление магазина в топочной предусмотрена установка газового котла KDB-353 GTD Navien.

Теплоносителем служит вода с расчетной температурой 85-60° С.

В проекте принята водоподготовительная установка для подпитки системы отопления.

Циркуляция сетевой воды в трубопроводах осуществляется насосами марки WILO STAR RS 25/6 Q=3.5 м3/час, H=6м, N=1.2

Для исключения гидравлического удара устанавливается мембранный расширительный бак емкостью V=150л.

Вентиляция

Вентиляция магазина со складом предусматривается вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из санузла естественная через воздуховод. Воздухообмен в помещениях по нормам согласно требованиям СНиП. Из помещений торгового зала магазина вытяжка осуществляется канальным вентилятором марки WK200 с электродвигателем мощностью N=0,17квт.

В помещении топочной, для притока воздуха, предусмотрено окно с форточкой, а для обеспечения трехкратного воздухообмена в помещении топочной предусмотрен дефлектор.

Наружный воздух для систем вентиляции осуществляется через наружную воздухозаборную решетку. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*. Приток во все помещения неорганизованный через фрамуги и не плотности.

Внутреннее газооборудование

Данным проектом предусматривается установка газового котла марки KDB-353 GTD Navien, работающим на газообразном топливе низкого давления.

Учет газа производиться газовым счетчиком G6 установленного в помещении топочной, а также там предусматривается установка сигнализатора загазованности. Оборудование котла включает в себя отключающую арматуру. Система автоматики обеспечивает контроль за процессом горения и защиту котла, работа котлов не требует постоянного присутствия персонала.

Газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Прокладка газопровода принята открытая.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футляре, концы которого следует выводить на расстояние 30мм в обе стороны за пределы пересекаемой конструкции

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоёв эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиям СН РК 4.03-01-2011.

Технические показатели:

Расход газа на один котел составляет – 4,04 м^3/час.

Водоснабжение и канализация

Проект системы водоснабжения и канализации магазина по адресу ул. Производственная 7/1 в г. Уральск выполнен, согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Внутренние сети водоснабжения

Водоснабжение магазина предусматривается от существующего ввода водопровода в здание диаметром 25мм. На вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 15мм и запорной арматуры.

Проектируемый внутренний водопровод является хозяйственно-питьевым.

Внутренняя сеть холодного водопровода предусмотрена:

-трубопроводы холодной воды выполняются из труб полипропиленовых труб PPRS тип PN10-«питьевая».

Горячее водоснабжение - от проектируемого газового котла KDB-353 GTD Novien, расположенного в топочной

Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена:

-трубопроводы горячей воды выполняются из труб полипропиленовых труб PPRS тип PN 20-«питьевая».

Технические показатели по разделу:

Водопотребление – 3,75м^3/сут

Внутренняя сеть канализации

В проекте разработана бытовая канализация для отвода стоков от сантехнических приборов в существующую наружную сеть канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50;110мм по ГОСТ 22689.2-89. В местах прохождения трубопроводов и стояков канализации через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1мм.

Технические показатели по разделу:

Водоотведение – 3,75м^3/сут.

Электроснабжение

По степени надежности электроприемники относятся к III категории

На вводе в здание принят вводный щит с трехфазным электронным электрическим счетчиком типа ВРУ1-26-10 УХЛ4 с трехфазным электронным счетчиком.

В качестве распределительного устройства приняты распределительные щиты типа ЩРВ, встраиваемый в нишу с автоматическими выключателямивводного устройства принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ, в качестве распределительного устройства принят щит типа ЩРВ-8з 36 УХЛЗ 1Р31 встраиваемый в нишу с автоматическими выключателями.

Напряжение сети 380/220 В. На лампах общего освещения принято 220 В

Проектом предусматривается в помещениях установка светильников с энергосберегающими лампами и люминесцентными лампами. Светильники выбраны на основании расчета методом удельной мощности.

Осветительные группы выполняются проводом ВВГ 3х2,5мм² в штробе штукатурки и полостях плит перекрытия. Розеточные группы выполняются проводом ВВГ 3х1,5мм² в штробе штукатурки и в полостях плит перекрытии. Питающие и распределительные линии выполняются проводом ВВГ скрыто в слое штукатурки.

Для управления освещением предусмотрены выключатели.

Высота установки над полом: осветительных щитков 1.8 (до верху), розеток 0.2 (до низу), выключателей 1,8 (до низу) от пола. Розетки должны быть снабжены защитными шторками.

Заземление

Все металлические части оборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены согласно гл.1.7 ПУЭ.

Технические показатели:

Напряжение питания - 0,38/0,22кВ

Установленная мощность-7,18кВт

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях здания предусмотрено устройство сетей ПС.

Приемно-контрольное устройство пожарной сигнализации «ВЭРСПК-4» устанавливается в комнате персонала с постоянным пребыванием дежурного.

Для резервного электроснабжения установлен источник вторичного электропитания «Скат – 1200» в качестве пожарных извещателей проектом предусмотрена установка извещателей типа ИП 103, ИП 212-45.

Для свето-звукового оповещения устанавливается свето-звуковое устройство «Корбу»

Сигнал тревоги подается оповещателем «Маяк-12К - КП». Линия оповещения выполняется проводом ШВВП в кабельном коробе. Около выходов устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление зануление всех металлических частей пожарной сигнализации нормально не находящихся под напряжением, путем металлического присоединения к нулевому проводу.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин; двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания; из здания имеются эвакуационные выходы;

деревянные элементы здания обработаны огнезащитным составом;

деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций. Здание запроектировано II степени, огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости, согласно нормативных требований. Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям, СНиП РК 3.02.04-2002, СНиП РК 2.02-05-2002.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на кольцевой водопроводной сети.

6.4 Охрана окружающей среды

С целью снижения попадания вредных веществ в атмосферу, проектом предусматриваются технологические и специальные мероприятия:

для предотвращения загрязнения почвы предусмотрено твердое покрытие проездов, площадок;

в целях предотвращения выветривания и эрозии почвы проектом предусмотрено устройство газонов;

сбор мусора осуществляется на специально отведенной площадке, с которой он один раз в день вывозится на мусоросвалку;

уборку территории рекомендуется производить путем мойки (на участках с твердым покрытием), подметания.

В период листопада, собранные листья вывозить на поля компостирования.

Сжигать листья на территории ж/дома запрещается.

6.5 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды;

способы и методы выполнения работ будут определяться выбранным подрядчиком после проведения тендера на строительство.

Нормативная продолжительность строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Расчет стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производилась, так как инвестирование строительства производится за счет привлечения капитала, являющегося собственными средствами заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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 объёме 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». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Раздел АС

1. В проекте указан тип предприятия розничной торговли (магазина) в соответствии с СНиП РК 3.02-21-2004* «Предприятия розничной торговли» приложение 1.
2. Состав помещений магазина принят в соответствии с требованиями приложений 11 или 12 СНиП РК 3.02-21-2004* «Предприятия розничной торговли» в зависимости от типа магазина.
3. На кладочном плане показано условное обозначение и толщина вновь возводимых стен.
4. Показан узел сопряжения существующих и возводимых стен.
5. На входе в магазин предусмотрен пандус (СНиП РК 3.02-02-2009, пункты 4.4, 7.5, 7.11).
6. Под кирпичные перегородки предусмотрены фундаменты в конструкции бетонной подготовки под полы.

7. В проекте показана конструкция и спецификация подвесного потолка.

8. Стены санитарного узла, кладовой пищевых продуктов облицованы керамической плиткой.

9. Даны указания по антикоррозионной защите металлических конструкций ферм и прогонов.

Раздел ВК

1. Водомерный узел вычерчен согласно серии 5.901-1, на схеме и плане расположен его на вводе водопровода в здание (СНиП РК 4.01-41-2006 п.5.1).

2. На плане и схеме сети канализации подписаны точки подключения проектируемой канализации в существующий выпуск канализации

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь застройки	кв.м	448,53	448,53	-
2.	Общая площадь	кв.м	381,9	381,9	-
3.	Строительный объём.	куб.м	2511,9	2511,9	-
4.	Продолжительность реконструкции	мес.	6	6	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция магазина по адресу ул. Производственная 7/1 г. Уральск ЗКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь застройки	448,53 кв.м
Общая площадь	381,9 кв.м
Строительный объём	2511,9 куб.м
Продолжительность реконструкции	6 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Кузнецовой С.А. в соответствии с условиями договора от 17 июня 2016г. №ОЭ-0003.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3-х месяцев.

8.5. Заказчику, во исполнение Правительства РК от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Прекеев О.С.

Эксперт

Плужников В.А.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт