ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО., Сырым ауданы, Жымпиты ауылы, 134 мекенжайы бойынша сауда үйінін құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2019 ж. № ОЭ-0131/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Куандыков Оркен Куандыкович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«WESTKAROS»ЖШС

Орал қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО,Сырым ауданы, Жымпиты а/о, Жымпиты ауылы, С. Датов көшесі, 134 мекен-жайы бойынша сауда үйінің құрылысы» 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.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0131/19 от 06.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский район, Жымпитинский с/о, с.Жымпиты, ул.С.Датова уч.134**»**

ЗАКАЗЧИК:
Куандыков Оркен Куандыкович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «WESTKAROS»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту
«Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С. Датова, уч.134»
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 «Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С Датова, уч.134» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ОЭ-0122 от 21 октября 2019года с ТОО «Орал Экспертиза».

2.ЗАКАЗЧИК: Куандыков Оркен Куандыкович

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО " WESTKAROS». Лицензия № 16002237 от 8 февраля 2016 года, категория II, выдана ГУ « Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО» Акимат ЗКО.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО-БАСТАУ» Лицензия № 01395Р от 9 июня 2011года, выдана Министерством охраны окружающей среды.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 июля 2019 года, утверждённое заказчиком;

архитектурно - планировочное задание на проектирование №45 от 20 ноября 2018года, выданное ГУ «ЗКО, Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

постановление Акимата Жымпитинского сельского округа Сырымского района ЗКО о выделении земли за №34 от 19 февраля 2019года;

акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 08-122-035-1536 за №0263352 от 1 марта 2016года;

справка о финансировании объекта №1 от 2019 года, выдана заказчиком;

заявление об экологических последствиях;

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по проекту: «Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский район, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С.Датова уч. 134» от 23 октября 2019 года;

копия объявления в газете «Сырым елі» №38 (10006) от 26 сентября 2019 года;

акт обследование зеленых насаждений, выданное ГУ «Сырымский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 25 июля 2019 года

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполнен ТОО «Комплексный испытательный центр» от 2019года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполнен ТОО «WESTKAROS» от 2019года.

Технические условия:

АО «Зап.Каз.РЭК за №7-32-3/8 от 10 апреля 2018 года, на электроснабжение;

АО«КазТрансГазАймак» от 14 августа 2019 года №07-2019-01931, на присоединение к газовым сетям;

ГКП «Сырым» п. Сырым, Сырымского района от 2019года за №1, на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласованный с РК ЗКО Сырымский «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за №40 от 16 ноября от 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ I. 006-19-ОПЗ Общая пояснительная записка.

		Рабочие чертежи
	006-19-ГП	Генеральный план
ТОМ II.	006-19-КМ	Конструкции металлические
	006-19-АС	Архитектурно-строительные решения
	006-19-ТХ	Технологические решения
	006-19-ОВ	Отопление и вентиляция
	006-19-ВК	Водопровод и канализация
	006-19-ЭО	Электроосвещение и электрооборудование
	006-19-ПС	Пожарная сигнализация
	006-19-ГСВ	Газоснабжение внутреннее
ТОМ III	006-19-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
		Паспорт проекта
		Эскизный проект
		Энергетический паспорт проекта
		Отчеты по инженерно геологическим и геодезическим изысканиям.
		Отчеты по расчетам строительных конструкций и инженерного обеспечения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство торгового дома по адресу: ЗКО,Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С Датова, уч.134 на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект находится по адресу: ЗКО,Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С Датова, уч.134

Участок свободен от застройки, зеленых насаждений нет, снос зданий и сооружений по участку не требуется.

Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району	- IIIВ
Дорожно-климатическая зона	- IV
Климатические условия:	
Расчетная температура наружного воздуха	- минус 29,6ºС.
по требованию к дорожно-строительным материалам	- суровые
по требованию к материалам для бетона	- суровые
среднегодовая температура воздуха	- + 5,5°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- + 29,9°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 16,8°С
абсолютный максимум температуры воздуха	- + 41,6°С
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	- 0,7 кН/м^2 - II
нормативное значение ветрового давления	- 0,38 кН/м^2 - III
нормативная глубина промерзания грунта	- 163 см
Среднегодовое количество осадков 348 мм, в том числе:	
в холодный период	- 129 мм
в теплый период	- 219 мм

Толщина снежного покрова (максимальная из наибольших декадных) - 59 см.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам на участке исследования до глубины исследования 6,0 м выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В комплексе современных техногенных отложений (tQ_{IV}), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ - 1. Почвенно-растительный слой - суглинок буро-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя - 0,20 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{III}) выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ - 2. Супесь песчанистая коричневого цвета, маловлажная, твердая-полутвердая, с обильными включениями карбонатов.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Супесь обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Ssl. д.е = 0,018).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания Ssw, д.е = 0,038) не обладает набухающими свойствами.

Слой вскрыт в интервале от 0,20 до 1,50 м. Мощность слоя 1,30 м.

ИГЭ - 3. Глина легкая пылеватая светло-коричневого цвета, влажная, плотная, тугопластичная, с гнездами и друзами солей карбонатов.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Ssl. д.е = 0,0).

Слой вскрыт в интервале от 1,50 до 3,50 м в скважине №1, и в интервале от 1,50 до 3,70 м в скважине №2. Мощность слоя 2,0-2,20 м.

ИГЭ - 4. Глина легкая пылеватая коричневого цвета, влажная, мягко-пластичная, с прослойками супеси.

Реакция с 10% HCl - вскипание слабое (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Ssl. д.е = 0,0).

Слой вскрыт в интервале от 3,50-3,70 до 6,0 м. Вскрытая мощность слоя 2,30-2,50 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 1,50 м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности 0,050 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством водорастворимых солей 0,62-1,24 %, согласно.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - низкая и средняя.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории РК (СП РК 2.03-30-2017). Тип грунтовых условий по сейсмичности II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство торгового дома, расположен в Западно-Казахстанской области, Сырымском р-не, Жымпитинском с/о, с.Жымпиты, ул. С.Датова,

участок 134.

Площадка под строительство свободна от застройки, памятники истории и культуры отсутствуют.

Зонирование участка выполнено с соблюдением нормативных требований.

Планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных вод и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений размещаемых вдоль жилой улицы.

Фактические и проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от здания.

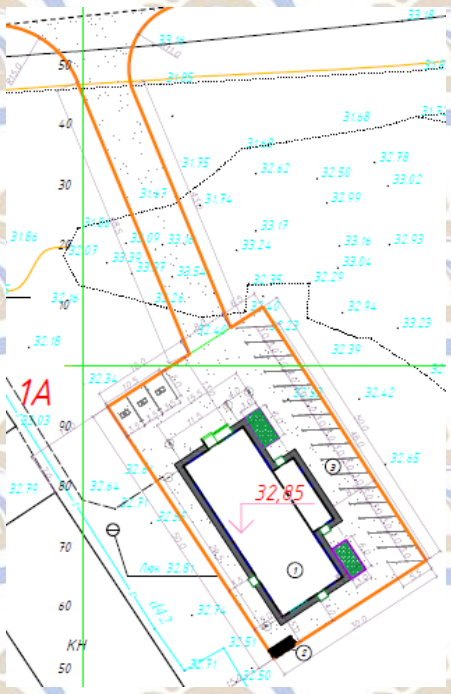
За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 32.85

Въезд во двор запроектирован проектом благоустройства территории торгового дома. Предусмотрено устройство подъезда к торговому дому, удобные связи с объектами соцкультбыта, увязка проектируемого благоустройства с благоустройством прилегающей застройки. Предусмотрена парковка для 16 автомобилей и 3 парковочных места для инвалидов, площадка для мусоросборника.

Вокруг здания предусмотрен проезд пожарных машин.

До начала общестроительных работ произвести срезку растительного слоя грунта толщиной 0,20 м.

Рис.1 Ситуационная схема участка строительства



Показатели по генеральному плану

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,15
2	Площадь застройки	$м^2$	428,13
3	Площадь покрытия	$м^2$	951,17
4	Площадь крылец, отмостки	$м^2$	84,7
5	Площадь озеленения	$м^2$	36

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С.Датова, уч. 134» разработана на основании задания на проектирование и действующих на территории РК санитарных и строительных норм.

Согласно СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли» таблица А1 проектируемый объект относится к типу II Н «Специализированные магазины с широким ассортиментом».

В торговом доме предусмотрены торговые помещения, склады, комната уборочного инвентаря, санузлы, кабинет администратора, топочная.

Торговые помещения предназначены для продажи непродовольственных товаров.

Количество сотрудников: 15 продавцов, 1 администратор, 1 уборщица помещений.

Кабинет администратора оборудован необходимой мебелью (стол компьютерный, стулья, шкаф для бумаг, шкаф для одежды) и компьютером.

Оборудование в торговых помещениях: витрина демонстрационная, стойка-стеллаж для одежды, зеркало, кассовый стол, манекен, примерочная угловая.

Все оборудование, устанавливаемое в торговом центре, приобретается через торговую сеть или по специальному заказу на усмотрение заказчика.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый торговый дом 1-этажный, без подвала.

Здание торгового дома представляет собой прямоугольное сооружение с размерами в осях 29,6х15,66 м.

Планировка здания выполнена с учетом размещения торговых помещений, складов, комнаты уборочного инвентаря и санузлов, кабинета администратора, топочной.

Высота помещений торгового дома от пола до низа потолков принята 4,5 м.

Входы в здание оборудованы тепловыми завесами, крыльцами и пандусами.

В соответствии с СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов снаружи здания предусмотрен пандус.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 (с изменениями по состоянию на 01.04.2019г).

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Витражи – алюминиевый профиль с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Дверные блоки внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные - металлические утепленные; металлопластиковые.

Ворота – металлические утепленные.

Крыша стропильная, двускатная, с покрытием из сэндвич-панелей толщиной 150 мм по металлическим балкам с неорганизованным водостоком.

Внутренняя отделка

Потолки - шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска.

Стены - шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах и комнате уборочного инвентаря – масляная покраска, сэндвич-панели с заводским покрытием.

Полы в кабинете администратора - линолеум с утеплением на тканевой основе по цементной стяжке, в торговых помещениях, складах, санузлах и комнате уборочного инвентаря - керамическая плитка, в топочной - бетонные полы.

Наружная отделка

Наружные стены – сэндвич-панели толщиной 120 мм.

Технические показатели по торговому дому

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	428,13
3	Общая площадь здания	$м^2$	382,96
4	Строительный объем здания	$м^3$	1921,64

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II, технически не сложный объект

Степень огнестойкости здания - IIIа.

Класс конструктивной пожарной опасности- С0.

Функциональная пожарная опасность: Ф3.1.

Конструктивная схема здания – здание решено с полным металлическим каркасом где основными несущими элементами являются колонны и балки. Жесткость каркаса создается за счет балок обвязки, горизонтальных и вертикальных связей, выполненных из металлоконструкций по СТО АСЧМ 20-93.

Фундаменты под колонны приняты - монолитные, ленточные, из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, по водонепроницаемости w4. Под монолитные ленточные фундаменты выполнена бетонная подготовка из тощего бетона кл. В7.5 толщиной 100мм

Основанием фундаментов служат грунты глина легкая светло-коричневого цвета, не просадочная, тугопластичной консистенции с расчетными характеристиками:

$Y'' = 1,92$ г/см^3, $\varphi'' = 16°$, $C''= 0,033$ МПа, $E''=3,2$МПа

Расчеты оснований фундамента выполнены с помощью программы расчета и анализа подземных строительных конструкций «Фундамент 13.4».

Стены наружные - сэндвич-панели трехслойные стеновые толщиной 120 мм, с утеплителем из минваты на базальтовой основе по ТУ 5284-048-00110473-2001.

Перегородки - из ГВЛ марка С111, серия 1.031.9-2.00, толщиной 120 мм.

Колонны и балки - прямоугольные трубы по ГОСТ 30245-2012.

Связи горизонтальные и вертикальные - квадратные трубы по ГОСТ 30245-2012

Крыша - двухскатная по прогонам из квадратной трубы по ГОСТ 30245-12.

Кровля - сэндвич-панели кровельные трехслойные толщиной 150 мм по ТУ 5284-05000110473-2001.

Наружный водосток неорганизованный.

Защита строительных конструкций

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

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по

грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Крепежные изделия должны иметь антикоррозионное гальваническое покрытие Ц.12 хр

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»

Проект выполнен для района с расчетной зимней температурой воздуха минус 29,6°С.

Источником теплоснабжения для системы отопления и горячего водоснабжения принят двухконтурный котел, Hubert Smart AGB 24DX, установленный в помещении топочной. Теплопроизводительность котла 24 кВт.

Для создания циркуляции в конструкцию котла входят циркуляционный насос, для исключения гидравлического удара предусмотрен мембранный расширительный бак.

Котел оснащен автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котла. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения топочной.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Теплоносителем является вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления закрытая, двухтрубная, с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы Alum 500.

Регулирование падачи тепла в помещениях осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании ”Danfoss”, установленных на подводках к отопительным приборам.

Вытяжная вентиляция в помещениях предусмотрена с естественным и частично механическим побуждением.

Вытяжка из торговых бутиков системой В2, установкой фирмы Вертро. Из санузлов системой В1 с помощью канального вентилятора ВК100.

Приток неорганизованный через окна и двери и неплотности в строительных конструкций.

В топочной предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка через перекрытие с установкой на воздуховоде зонта. Приток воздуха предусмотрен через отверстие в нижней части топочной с учетом подачи необходимого расхода воздуха на горение газа.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление - 18,8 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

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

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

СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»

Согласно заданию на проектирование от 09 июля 2019 года наружные сети по водоснабжению и канализации будут разрабатываться отдельным проектом.

Водоснабжение

Водопроводная сеть к торговому дому запроектирована от наружных сетей диаметром 32мм из полиэтиленовых труб PE100 SDR 17 по ГОСТу 18599-2001 «питьевая».

Вода используется на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды.

На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 15мм с дистанционным считыванием показаний.

Распределительная сеть хозяйственно - питьевого водопровода запроектирована тупиковой с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного котла, установленного в помещении топочной.

Распределительная сеть холодного и горячего водопровода запроектирована из труб PPRC PN10,PN20 по ГОСТу 18599-2001 «питьевая».

В качестве запорной арматуры используются вентили, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов торгового дома отводятся в дворовые сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50,110мм по ГОСТ 22689.2-89

Канализационные сети вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м. На сети устраиваются ревизия и прочистки.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла.

В местах прохождения трубопроводов и стояков через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1мм.

Водостоки

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный неорганизованный водосток.

Основные технические показатели:

Водопотребление - 0,24 м^3/сут.

Водоотведение - 0,24 м^3/сут.

Наружные сети газоснабжения

Согласно заданию на проектирование от 9 июля 2019 г., наружные сети газоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Внутренние сети газоснабжения

Рабочий проект газоснабжения автономного источника теплоснабжение разработан на основании задания на проектирование, технических условий, выданных АО «Каз Транс Газ Аймак» и требований действующих нормативных документов СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

В помещении топочной установлен котел марки Hubert Smart AGB 24DX.

В качестве топлива принят природный газ низкого давления с теплотворной способностью 7600 ккал/м^3, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

В топочной предусмотрена установка приборов безопасности, сигнализатора загазованности газа СИКЗ в комплекте с клапаном магнитным КЭМГ.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком СГБ-G4.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газопровод запроектирован из труб по ГОСТ 3262-75*.

Коаксиальный газоход от котла выводятся за пределы топочной.

Газопровод после монтажа и испытания защищается от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ФЛ-0,3к.

Основные технические показатели:

Расход газа на котел - 2,8 нм^3/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел ЭС рабочего проекта на строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский район, Жымпитинский с/о, с. Жимпиты, ул. С. Датова уч. 134, согласно задания на проектирование от 09 июля 2019 года, утвержденного Заказчиком, будет разрабатываться отдельным проектом.

Основанием для проектирования являются технические условия, представленные Заказчиком, ТУ №7/7-32-3/8 от 10 апреля 2018 года, выданные энергоснабжающей организацией ГФ АО «Зап. Каз. РЭК».

Электроснабжение данного объекта предусматривается от существующей ВЛ-10кВ Л-6 «КСХТ» путем строительства, от опоры №44 ПС 110/35/10кВ «Жымпита», отпайки 10кВ с установкой разъединителя РЛНД-10кВ, КТП-10/0,4кВ и строительством проектируемой ВЛ-0,4кВ от КТП-10/0,4кВ до объекта.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники торгового дома относятся к III категории, и выполняется от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одного календарного дня.

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехнический раздел ЭО здания торгового дома разработан на основании задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015г, ГОСТ 21.101-97, СП РК 4.04-106-2013, СНиП РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 действующими на территории Республики Казахстан.

В качестве вводного учетно-распределительного устройства предусматривается установка шкафа серии ШУРН-1/12-1, с прибором учета электроэнергии ЦЭ6828 и автоматическими выключателями ВА47-100 на отходящих линиях нагрузок.

В качестве распределительного устройства, проектом принят щит ЩО-1 серии ЩРВ-24з ИЭК, встроенного исполнения с наборной электроаппаратурой, устанавливаемой на DIN-рейке.

Розеточные группы защищаются автоматическими выключателями с УЗО ВД1-63 2Р 25А с отключающим номинальным током 30мА.

Все розетки для подключения электроприемников технологического оборудования предусматриваются с заземляющим контактом для подключения защитного РЕ-проводника.

Силовые распределительные сети выполняются кабелем типа ВВГнг-0,66, в трубах скрыто в подготовке пола и штробах стен.

Групповые сети освещения выполняются кабелями с медными жилами типа ВВГнг-0,66 в гофрированных трубах, проложенными скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

Сеть электроснабжения здания торгового дома построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии. Вся электроаппаратура и электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты IP.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее;

аварийное (эвакуационное);

ремонтное.

Источниками света служат LED панели. LED панели общего рабочего освещения устанавливаются рядами, параллельно, с раздельным включением и отключением рядов.

Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания торгового дома.

Светильники аварийного освещения снабжены блоками аварийного питания с аккумуляторными батареями, что позволяет обеспечить автономное аварийно-эвакуационное освещение в течении 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Для обеспечения ремонтного освещения в помещениях топочной и электрощитовой, предусматривается установка ящиков с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25-220/36В с переносными светильниками РВО-42, 40Вт. Выходное напряжение ~36В.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Управление освещением помещений предусматривается индивидуальными выключателями, установленными на высоте 1,8м от уровня пола.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырехпроводных сетей ~380/220В принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо-заземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевой жилой – кабелем (проводом) питающей сети.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником, а также заземлению от главной заземляющей шины.

Наружный контур заземления здания выполнен из вертикальных заземлителей – сталь круглая Ø12мм, длиной 5м, забиваемых в землю в форме треугольника с разносом сторон 5метров и горизонтальной шины – сталь полосовая 40х4мм.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом. Соединения наружного контура заземления с вводно-распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Молниезащита

Молниезащита здания торгового дома согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», Табл. 7 относится к III категории.

Металлическая кровля п. 8.1.1 может служить молниеприемником, которая заземляется путем присоединения токоотводами, соединенных с заземлителями.

К кровле присоединяются все выступающие металлические элементы над кровлей.

Токоотводом служит сталь горячекатаная оцинкованная Ø6мм, проложенная по наружным стенам. Токоотводы с кровли расположить по периметру здания и на расстоянии не менее 3 метров от входов в здание.

Заземлители выполняются из стальных электродов Ø12мм, длиной 5м ввинчиваемых в землю на глубину 5,5м по одному на каждый токоотвод.

Основным требованием к токопроводящим металлическим конструкциям является непрерывный и надежный контакт между своими частями по всей площади сооружения.

Допустимое сопротивление контура молниезащиты должно быть не более 10 Ом.

Основные технические показатели:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Установленная мощность	12,51 кВт
Расчетный ток	38,76 А
Категория электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя согласно требованиям СНиП РК 2.02-15-2002, СН РК 2.02-11-2002 ПУЭ РК-2015, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СНиП РК 2.02-02-2012года.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103-5 и дымовые ИП212-41, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников и электрических сетей).

На основных выходах устанавливаются ручные извещатели ИПР-3СУ – для ручного включения сигнала тревоги в системах пожарной сигнализации.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на приемно-контрольный прибор типа «ВЭРК-ПК8», установленный в комнате администратора (поз.15).

«ВЕРС-ПК8» обеспечивает подачу светового и звукового сигналов тревоги вне помещения дежурного персонала. Информационная емкость контрольного прибора – 8 шлейфов (лучей).

Согласно СН РК 2.02-01-2014 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. Над выходами на путях эвакуации людей, предусматривается установка световых табло «Выход» типа НБО12-01.

Оповещение о пожаре внутри помещений предусматривается через звуковые сирены «Маяк-12КП», установленные в местах скопления людей, а также комбинированный оповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи, на входе в здание торгового дома. Прокладка сетей пожарной сигнализации выполняется не ниже 2,2м от уровня пола.

Распределительная проводка пожарной сигнализации выполняется проводом КСПЭВ-1х2х0,5мм^2, проложенным в кабель-канале РКК-12х12х2000мм со снимаемой крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К» применяется провод КСПВ-1х4х0,5мм^2, проложенный в кабель-канале РКК-25х25х2000мм со снимаемой крышкой. Для подключения звуковых сирен «Маяк-12КП» применяется провод ШВВП-2х0,75мм^2.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве РЗ-Ц-Х15 скрыто в лотке. При переходе шлейфа (луча) пожарной сигнализации из одного контролированного помещения в другой, устанавливаются коммутационные коробки КС-4.

Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках через металлическую трубку Ø20мм.

Электроснабжение прибора ППС осуществляется по 1 категории, переменным напряжением ~220В с электрощита, после вводных коммутационных аппаратов ВРУ, установленного на вводе здания.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы пожарной сигнализации осуществляется от резервного – гелевого аккумулятора емкостью 4,5А/ч, встроенного в приемно-контрольный прибор «ВЭРС-ПК8».

Переход систем питания осуществляется в автоматическом режиме.

Электрическая схема приемно-контрольного прибора позволяет в автоматическом режиме осуществлять контроль за целостностью шлейфа (луча) по всей его длине.

При монтаже приемно-контрольного прибора ППС, корпус – заземлить. При производстве профилактических и ремонтных работ на приборе ППС пожарной сигнализации, автоматический выключатель ВА61F-29 08 – отключить.

Все материалы и оборудование выбрано, согласно реестра, пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенной к применению на территории Республики Казахстан.

Энергоэффективность

Класс здания по энергетической эффективности «С» нормальный.

Для системы отопления применен автоматизированный котел на газовом топливе, коэффициент полезного действия котла составляет 93%, котел удобен и экономичен в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

На подводках к нагревательным приборам устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии здания составляет 56 кДж/(м^2 ºС сут).

В соответствие с Законом Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» основными направлениями энергосбережения являются:

оптимизация режимов производства, распределения и потребления электроэнергии; реализация проектов по внедрению энергоэффективного оборудования и передовых технологий.

В данном проекте предусмотрены следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

расчет и выбор электрооборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования; применение электрооборудования, отвечающего современным требованиям международных стандартов;

применение энергоэффективных источников света с наименьшей установленной мощностью, но большей светоотдачей.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения построена с учетом обеспечения минимальных потерь.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Раздел «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

к зданию запроектирован проезд для проезда пожарных машин;

двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;

наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей кольцевой водопроводной сети;

пожарная безопасность зданий обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО-БАСТАУ» лицензия №01395Р от 9 июня 2011 года выдана на природоохранное проектирование и нормирование.

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 2) соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: срезка грунта; насыпь грунта; выемка грунта; складирование ПРС; разгрузка инертных материалов; гидроизоляция; покрасочные работы; сварочные работы; газовая сварка и дорожно-строительная техника. Источником выбросов при эксплуатации является организованный источник – газовый котел.

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,3738032 г/с, 0,1413901 т/год, в период эксплуатации составят – 0,0078759 г/с, 0,13137 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		На 2020		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Железа оксид (0123)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0041583	0,00014970	0,0041583	0,00014970	2020
Итого по неорганизованным				0,0041583	0,00014970	0,0041583	0,00014970	
Всего:				0,0041583	0,00014970	0,0041583	0,00014970	
Марганец и его соединения (0143)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0004806	0,00001730	0,0004806	0,00001730	2020
Итого по неорганизованным				0,0004806	0,00001730	0,0004806	0,00001730	
Всего:				0,0004806	0,00001730	0,0004806	0,00001730	
Азота (IV) диоксид (4) (0301)								
Газовая сварка	6009	0	0	0,0061	0,000013	0,0061	0,000013	2020
Газовая сварка	6010	0	0	0.00417	0,0000015	0.00417	0,0000015	2020
Итого по неорганизованным				0,01027	0,0000145	0,01027	0,0000145	
Всего:				0,01027	0,0000145	0,01027	0,0000145	
Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,0075	0,001035	0,0075	0,001035	2020
Итого по неорганизованным				0,0075	0,001035	0,0075	0,001035	
Всего:				0,0075	0,001035	0,0075	0,001035	
Толуол (0621)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,021872	0,00028644	0,021872	0,00028644	2020
Итого по неорганизованным				0,021872	0,00028644	0,021872	0,00028644	
Всего:				0,021872	0,00028644	0,021872	0,00028644	
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00423	0,00005544	0,00423	0,00005544	2020

Итого по неорганизованным				0,00423	0,00005544	0,00423	0,00005544	
Всего:				0,00423	0,00005544	0,00423	0,00005544	
Ацетон (1410)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,009172	0,00012012	0,009172	0,00012012	2020
Итого по неорганизованным				0,009172	0,00012012	0,009172	0,00012012	
Всего:				0,009172	0,00012012	0,009172	0,00012012	
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00625	0,000135	0,00625	0,000135	2020
Итого по неорганизованным				0,00625	0,000135	0,00625	0,000135	
Всего:				0,00625	0,000135	0,00625	0,000135	
Углеводороды предельные (2754)								
Гидроизоляция	6006	0	0	0,001473	0,000053	0,001473	0,000053	2020
Итого по неорганизованным				0,001473	0,000053	0,001473	0,000053	
Всего:				0,001473	0,000053	0,001473	0,000053	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Операция срезка грунта	6001	0	0	0,0038	0,00165	0,0038	0,00165	2020
Операция насып грунта	6002	0	0	0,0038	0,00589	0,0038	0,00589	2020
Выемка грунта	6003	0	0	0,0038	0,00367	0,0038	0,00367	2020
Склад ПРС	6004	0	0	0,247837	0,00089	0,247837	0,00089	2020
Разгрузка инертных материалов	6005	0	0	0,0491603	0,1274236	0,0491603	0,1274236	2020
Итого по неорганизованным				0,3083973	0,1395236	0,3083973	0,1395236	
Всего:				0,3083973	0,1395236	0,3083973	0,1395236	
Итого по организованным:		0	0	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,3738032	0,1413901	0,3738032	0,1413901	
Всего по предприятию:		0	0	0,3738032	0,1413901	0,3738032	0,1413901	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на период эксплуатации		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники отсутствуют								
Организованные источники								
Организованные источники								
Азота (IV) диоксид (4) (0301)								
Котел	0001	0	0	0,001384	0,02312	0,001384	0,02312	2020
Азот оксид (0304)								
Котел	0001	0	0	0,0002249	0,003757	0,0002249	0,003757	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Котел	0001	0	0	0,000122	0,00203	0,000122	0,00203	2020
Углерод оксид (0337)								
Котел	0001	0	0	0,006145	0,102463	0,006145	0,102463	2020
Итого по организованным:		-	-	0,0078759	0,13137	0,0078759	0,13137	

Водные ресурсы. Ближайший водный источник река Оленти находится на расстоянии более 1 км. от площадки строительства. Проектируемый объект не будет

оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ.

Водопотребление и водоотведение. Источник водоснабжения – привозная вода, на питьевые нужды привозная бутилированная вода. Отвод хозяйственно-бытовых вод предусматривается через выпуск К1-1 в наружные сети, далее в проектируемый септик.

Технология проведения строительно-монтажных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Общее водоотведение составит – 318,65 м3/период. Для производственных целей используется привозная техническая вода в объеме 254,9 м3 которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения.

Баланс водопотребление и водоотведения в период строительства

Таблица 5

Наименование потребителей	Норма расхода, м3/сут	Коли чество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м3		Водоотведение, м3	
				м3/сут	период	сут.	период
Питьевые нужды	0,025	17	150	0,025	63,75	0,025	63,75
Техническая вода					254,9		254,9
ВСЕГО					318,65		318,65

Водопотребление при эксплуатации. Система хоз-питьевого водопровода предназначена для подачи холодной воды к сантехприборам. Магистральный водопровод, стояки и разводящие сети выполнены из труб полипропиленовых PN-10.

Водоотведение при эксплуатации. Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью бытовой и производственной канализации через выпуски отводятся проектируемыми наружными сетями канализации в септик.

Расход хозяйственно-питьевой воды при эксплуатации

Таблица 6

Наименование потребителей	Норма расхода, м3/сут	Время работ, сут	Общее потребление, м3		Водоотведение, м3	
			м3/сут	м3/год	м3/сут	м3/год
Питьевые нужды	0,25	280	0,25	70	0,25	70
ВСЕГО				70		70

Воздействие на недра. В период проведения работ по строительству здания воздействия на недра не предусматривается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, огарыши сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов, промасленная ветошь и загрязненный упаковочный бумажный материал. Отходы производства и потребления будут направляться, на временное хранение в специально отведенные места и по мере накопления будут вывозиться.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2020 гг			
Всего:	2,04529	0	2,04529
в т.ч. отходов производства	1,51404	0	1,51404
в т.ч. отходов потребления	0,53125	0	0,53125
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,53125	0	0,53125

Огарки электродов	0,00015	0	0,00015
Строительные отходы	1,5	0	1,5
Загрязненный упаковочный бумажный материал	0,0028	0	0,0028
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,00029	0	0,00029
Промасленная ветошь	0,0108	0	0,0108

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет - 80дБ. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на почвенно - растительный покров. При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства. Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов и химических реагентов при транспортировке, сточные воды, отходы производства и потребления. С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий.

Воздействие на растительный и животный мир.

Площадь работ и прилегающие к ней территории представлены фауной со средней численностью и разнообразием видов, характеризуется отсутствием мест локализации редких и охраняемых видов животных. Проектируемые работы не приведут к изменению биоценозов прилегающих участков, так как существенного воздействия, за исключением фактора беспокойства, не будет. Воздействие на растительный и животный мир при реализации проектных решений будет низкой значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Воздействие на все компоненты окружающей среды при проведении проектируемых работ носит кратковременный характер. При соблюдении всех проектных решений воздействие проектируемых работ на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как незначительное (слабое).

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. (НМУ*)*

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы. Прогноз неблагоприятных метеорологических условий в районе не проводится, в связи с этим мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты, ул. С Датова, уч.134» выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 ноября 2018 года № 17769.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей водопровода. В проекте разработана хозяйственно-бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов. Горячее водоснабжение автономное от котла установленного в топочной.

Здание обеспечено системами освещения, вентиляции, отопления.

Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, устойчивых к применению моющих и дезинфицирующих средств: полы - кафельная плита, стены и потолок покрашены водоэмульсионной краской.

Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории.

Проектирование предусмотрено согласно требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» данные объекты не классифицируются , но на момент строительных работ относятся к V классу опасности с СЗЗ от 0 до 99 метров (архитектурно-строительная деятельность).

6.6 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «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, предусмотренными 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.

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014, часть II, СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет - 5 месяцев (в том числе подготовительный период – 0,5 месяца).

6.7 Сметная документация

Расчёт стоимости строительства, согласно заданию на проектирование, не производился так строительство производится на собственные средства заказчика, согласно представленной справки № 1 от 2019года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

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

1.Представлено решение Акима о выделении земли

Раздел ГП

1.лист 1.Согласно инженерно-геологическому отчету почвенно-растительный слой принят 0,20м.

2.лист 2.В ведомость основных комплектов рабочих чертежей добавлен раздел КМ.

3.лист 2.Технико-экономические показатели по участку приведены в соответствие.

4. лист 3.Размеры на ситуационной схеме соответствуют действительности.

5. лист 4.Выполнена привязку границы участка проектируемого торгового дома к существующему зданию.

6.лист 4.Разбивочный план выполнен согласно ГОСТ 21.508-93 п.5.

7.лист 4.Нулевая отметка здания указана верно.

8.лист 5.Указаны угловые отметки здания; отметки площадки и дороги, уклоноуказатели по оси проезжей части автодороги.

9.лист 7.Сечение А-А. Внесены изменения в минимальные толщины слоев покрытия. Изменены размеры бетонной обоймы.

10. лист 8. Показаны на чертеже 16 м/мест, парковочные места для инвалидов.

11. лист 10.Указан объем бетона кл.В15 на фундамент Св-1, а также количество фундаментов Св-1.

Раздел АС

1.лист 1.Общие данные. Добавлен штамп ГИПа о соответствии проектных решений государственным нормативам (СН РК 1.02-03-2011 пункт 5.10).

Добавлена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

2. лист 1. Абсолютная отметка нуля приведена в соответствие с генпланом.

3. лист 1. В общих указаниях указана классификация торгового здания в соответствии с приложением А СП РК 3.02-122-2012.

4. лист 2. Выполнена привязка фундаментов к осям, по осям 1 и 11; дана привязка закладных деталей.

5. лист 2. Указано какие грунты служат основанием фундамента, даны расчетные характеристики согласно ГОСТ 21.505-2011, пункт 6.2.2; указана отметка низа фундаментов. Дана информацию о гидроизоляции, о применяемом классе бетона, о подготовке.

6. листы 3,5. На сечении А-А внесены изменения. Показаны полы, указана нулевая отметка, показано опирание стен, дана привязка к оси.

Полы по грунту утеплены в зоне примыкания пола к наружным стенам (СП РК 3.02-136-2012 п. 4.7.4).

7. листы 3,4,5,6. Высота монолитной подушки принята 300мм.

В спецификации элементов фундамента Фл-1 указаны закладные ЗД-1, Зд-2. Указанный в спецификации анкерный болт показан на чертежах.

В ведомости расхода стали исключены стандартные изделия (ГОСТ 21.501-2011 приложение А8).

8.лист 7. Дана привязка стен к осям. Указаны размеры комнаты уборочного инвентаря. Дана ссылка на разрезы 1-1…3-3.

9.лист 7. Указан материал стен, перегородок.

10.лист 7. Согласно СП РК 3.02-122-2012 п.4.7.7. В общественном туалете предусмотрена кабина шириной не менее 1,65 м и глубиной не менее 1,8 м для инвалидов-колясочников.

11. лист 8. Указаны позиционные обозначения типов отделки фасадов ГОСТ 21.501-2011 п.5.4.2.

12. лист 9. В условных обозначениях указаны перегородки из гвл толщ.120мм, дано их описание.

13. лист 10. Остекление окон для нашего региона принято тройное.

14. лист 10. Согласно СП РК 3.02-122-2012 п.4.4.1.3.13 стены и перегородки в помещениях с влажным режимом имеют влагостойкую отделку.

15.Выполнен план кровли. Указан уклон кровли, показаны все сантехнические выпуски, проставлены отметки конька и свесов.

16. лист 13. На узле 2 дана привязка стен и фундамента к оси, указаны отметки.

Указана марка утеплителя, даны его размеры. Указан размер отмостки и материал.

17.Доступ на чердак предусмотрен.

Расчеты

18.Предоставлен расчет фундаментов со сбором нагрузок.

19.К расчету металлических конструкций приложены схемы расчета с обозначением элементов, узлов, нагрузок и т.д.

Раздел КМ

1. лист 1.Общие данные. Добавлен штамп ГИПа о соответствии проектных решений государственным нормативам (СН РК 1.02-03-2011 пункт 5.10).
Выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

2. Дать примечание о минимальном пределе огнестойкости колонн.

3. лист 8. Выполнена монтажная схема по оси 10.

4. лист 9. Выполнена монтажная схема по оси 9.

5. лист 9. Выполнена монтажная схема по оси Д.

6. лист 9. Выполнена монтажная схема прогонов по оси 4.

Раздел ТХ

1.Общие указания. СН РК 3.02-23-2013 «Рынки» заменен на СН РК 3.02-22-2012 «Предприятия розничной торговли».

Раздел ОВ

1. Представлен энергетический паспорт проекта, согласно СН РК 2.04-21-2004, пункт 1.1, 1.2.
2. Представлен расчет теплопотерь, согласно СП РК 4.02.-101-2012 раздел 6.2.
3. На листе ОВ1 в общие указание добавлен источник теплоснабжения, марка, производительность и другие характеристики.
4. Лист ОВ3, система отопления выполнена согласно СП РК 4.02.-101-2012 пункта 6.2.1.
5. На листе ОВ3 в плане топочной показана подпитка котла из водопровода в обратный трубопровод, сделаны соответствующие надписи.
6. На листе ОВ3 диаметры трубопроводов приведены в соответствии с гидравлическим расчетом.
7. На листе ОВ4 в помещении топочной показано приточное отверстие для притока воздуха для горения газа, согласно СН РК 4.02-12-2002, пункт 9.3.
8. На листе ОВ5 по схеме системы отопления учтено замечания № 5,7.
9. На листе ОВ6 уточнены диаметры трубопроводов Т1 и Т2, перед отключающими вентилями проставлены дренажные краны.
10. На листах спецификаций внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.
11. В пояснительную записку внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ГСВ

1. На листе ГСВ2, ГСВ3 на вводе газопровода в здание установлена отключающую арматура и включена в спецификацию, согласно СН РК 4.03-01-2011, пункт 5.1.19.

Раздел ВК

1. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения с учетом торговых мест, а так же диаметрf счетчика СН РК 1.02-03-2011
2. На плане с сетями В1,Т3 и К1 проставлены привязки ввода водопровода и выпуска канализации. (ГОСТ 21.601-2011)
3. На вводе водопровода в здание показан футляр и он включен в спецификацию. (ГОСТ 21.601-2011)
4. В топочной предусмотрен аварийный сброс от котла и системы отопления.
5. В спецификации водопроводные и канализационные трубы приняты местного производителя, «Уральской торгово- промышленной компании», ГОСТ 18599-2001 «питьевая , техническая» по разделам -В1-,-К1-.
6. Решён вопрос горячего водоснабжения от двухконтурного котла расположенного в топочной.
7. Конструкция запорной арматуры должна обеспечивать плавное открывание и закрывание потока воды , потому приняты вентили, а не шаровые краны .(СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.4)
8. Манометр принят марки МП-3У
9. В спецификации проставлены ГОСТы на трубопроводы , запорную арматуру и сантехническое оборудование (ГОСТ21.110-95)

Раздел ЭО

1. Нормативный документ приведен в соответствие с действующим РК.
2. Откорректировано место установки вводного устройства ЩУРН-1/12.
3. Откорректирован тип распределительного щита ЩО-1
4. На планах осветительных сетей указаны светильники аварийного (эвакуационного) освещения.
5. Ремонтное освещение топочной приведено в соответствие с требованиями ПУЭ РК.
6. Молниезащита здания торгового дома выполнена согласно требований и рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».
7. Откорректирована принципиальная схема ЩО-1 с подключением тепловых завес и вентиляции В1, В2.

Раздел ПС

1.Откорректировано количество пожарных извещателей в помещениях топочной и электрощитовой.

Раздел СЭС

1.Представлены протоколы результатов лабораторных исследований на содержание радона и продуктов его распада № 108 от 08.08.2019 г.

2.Предусмотрены пандусы для лиц с ограниченными возможностями у входа в здание.

Раздел ОВОС

1.По источнику 6007 марка эмали ХВ-124 не соответствует марке указанные в исх. данных. Согласно методике состав выбросов для эмали ПФ 115 и эмаль ХВ-124 отличаются. Необходимо пересчитать расчет при покрасочных работах. Приведено в соответствие.

2. Приведена плата за эмиссии в окружающую среду с учетом прогнозируемого МРП на 2020 год. Постановление Правительства Республики Казахстан "О республиканском бюджете на 2020 – 2022 годы" от 29 августа 2019 года № 643.

3. В связи вышеизложенными замечаниями внесены изменения в «Заявление об экологических последствиях» и в «Заявке на получение разрешения на эмиссии в

окружающую среду для объектов IV категории» заполнить согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения».

4. В «Заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории» таблице 1 в данных о местоположении промышленных площадок предусмотрена промышленная площадка в период эксплуатации согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»;

5. В Заявке в таблице 2 лимиты выбросов загрязняющих веществ представлены нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от промышленной площадки 2 в период эксплуатации. Приведено в соответствие.

7.2 Оценка принятых 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» разработчиком проекта установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,15	0,15
2	Общая площадь здания	$м^2$	382,96	382,96
3	Торговая площадь здания	$м^2$	181,06	181,06
4	Строительный объем здания	$м^3$	1921,64	1921,64
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский р-н, Жымпитинский с/о, с. Жымпиты ул. С. Датова, уч.134» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к

утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,15 га
Площадь застройки	428,13 кв. м
Общая площадь здания	382,96 кв. м
Строительный объем	1921,64 куб. м
Нормативная продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Куандыковым Оркеном Куандыковичум согласно с условиями договора №ОЭ-0122 от 21 октября 2019года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО,Сырым ауданы, Жымпиты а/о, Жымпиты ауылы, С. Датов көшесі, 134 мекен-жайы бойынша сауда үйінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,15 га
Құрылыс алаңы	428,13 кв. м
Ғимараттың жалпы ауданы	382,96 кв.м
Құрылыс көлемі	1921,64 куб. м
Нормативтік құрылыс ұзақтығы	5,0 ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығын кепілдендіретін тапсырыс беруші 2019 жылғы 21 қазандағы №ОЭ-0122 шарт талаптарына сәйкес Қуандықов Өркен Қуандықұлы кепілдік етеді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Егоров Ю.М.

Эксперт

Казиева Д.Г.

Эксперт

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

Прекеев О.С.

Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт

Землянова В.Н.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Номер: KZ86VDD00132981

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

КУАНДЫКОВ ОРКЕН КУАНДЫКОВИЧ 090900, УЛИЦА С. Датова, дом № 132,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 890708351601

Наименование производственного объекта: Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский район, Жымпитинский с/о, с.Жымпиты, ул.С.Датова уч.134

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский с.о., с.Жымпиты 0

Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский с.о., с.Жымпиты 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 03.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,3816791	0,27276010
Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский район, Жымпитинский с/о, с.Жымпиты, ул.С.Датова уч.134	0,3738032	0,14139010
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004806	0,0000173
Пропан-2-он	0,009172	0,00012012
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,3083973	0,1395236
Бутилацетат	0,00423	0,00005544
Железо (II, III) оксиды	0,0041583	0,0001497
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0075	0,001035
Азота (IV) диоксид	0,01027	0,0000145
Толуол	0,021872	0,00028644
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,001473	0,000053
Уайт-спирит	0,00625	0,000135
Строительство торгового дома по адресу: ЗКО, Сырымский район, Жымпитинский с/о, с.Жымпиты, ул.С.Датова уч.134 (эксплуатация)	0,0078759	0,131370
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,006145	0,102463
Сера диоксид	0,000122	0,00203
Азот (II) оксид	0,0002249	0,003757
Азота (IV) диоксид	0,001384	0,02312
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.