ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«Строительство склада по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2021 ж. № ОЭ-0115/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Адилгалиева Гульмира Муратовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«WESTKAROS» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«Казталов ауданы, Жалпақтал ауылы, Ерешов көшесі мекенжайы бойынша қойма 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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0115/21 от 20.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство склада по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова»

ЗАКАЗЧИК:
Адилгалиева Гульмира Муратовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «WESTKAROS»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту
«Строительство склада по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова»
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 склада по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ОЭ-0109 от 11 ноября 2021 года между ТОО «Орал Экспертиза» и Адилгалиевой Гульмиры Муратовны.

.

2. ЗАКАЗЧИК: Адилгалиева Гульмира Муратовна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «WESTKAROS» (Государственная лицензия №21023920 от 06 августа 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО». Акимат Западно-Казахстанской области», категория I).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Экопроект» (Государственная лицензия МООС РК 01823Р от 18 июня 2008 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 октября 2021 года, утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № KZ51VUA00537899 от 18 октября 2021 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района»;

решение Акима Жалпакталского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области №58 от 30 ноября 2017 года о выделении земельного участка;

решение Акима Жалпакталского сельского округа Казталовского района Западно-Казахстанской области №03 от 18 января 2021 года о продление аренды на земельный участок;

земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер №08-119-083-1145;

эскизный проект, разработанный ТОО «WESTKAROS» в 2021 году;

письмо Заказчика №02 от 01 ноября 2021 года об источнике финансирования;

письмо Заказчика №01 от 29 октября 2021 года о сроках начала строительства;

топографическая съемка участка М 1:500, выполненная ТОО «WESTKAROS» в 2021 году;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «WESTKAROS» в 2021 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный Испытательный Центр» (Государственная лицензия №19009678 от 26 апреля 2019 года);

Технические условия:

ГФ АО «Зап. Каз. РЭК» №7-32-12/1 от 13 октября 2021 года - на электроснабжение.

Казталовское ГКП №07 от 22 октября 2021 года - на подключение к поселковому водопроводу.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Уральска» №KZ73VUA00549919 от 05 ноября 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	008-21 - ОПЗ	Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы
ТОМ II	008-21 – ГП	Генеральный план
	008-21 – АС	Архитектурно-строительные решения
	008-21 – КМ	Конструкции металлические
	008-21 – ВК	Водопровод и канализация
	008-21 - ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование
ТОМ III	008-21 - ПОС	Проект организации строительства

Оценка воздействия на окружающую среду
Эскизный проект
Топографическая съемка участка М 1:500 под строительство
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Расчетная часть
Расчет внутренних сетей водопровода

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство склада для временного хранения металлов и металлических конструкций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещение и характеристика участка строительства

Участок для проведения работ по строительству склада находится по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова.

Естественный рельеф застраиваемого участка имеет ровную поверхность..

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району - IIIВ

Климатические условия:

расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,6ºС.
нормативная снеговая нагрузка на грунт - 1,8 кПа
нормативная ветровая нагрузка - 0,56 кПа
нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 162 см
сейсмичность района строительства - 6 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (рОгу) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

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

Мощность слоя - 0,10 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных алювиальных отложений (alQm) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая буро-коричневого цвета, средней плотности сложения, сильновлажная до водоносной, туго-мягкопластичной консистенции.

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

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Ssi. д.е = 0,005).

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания Ssw, д.е = 0,011-0,017) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 6,0 м.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 2,59-3,56 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство склада, расположен в ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, ул. Ерешова.

Участок под строительство оформлен согласно акту, на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок.

Земельный участок, для строительства, имеет площадь 0,15 га и расположен на свободной от застройки и зеленых насаждений территории.

Рельеф участка ровный.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2021 году ТОО «Westkaros».

Система координат – 1963 года.

Система высот - Балтийская.

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 за пределы территории.

На территории запроектировано асфальтобетонное покрытие проездов и площадок.

По периметру покрытия предусмотрена укладка бордюра из бортового камня.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется посадкой деревьев.

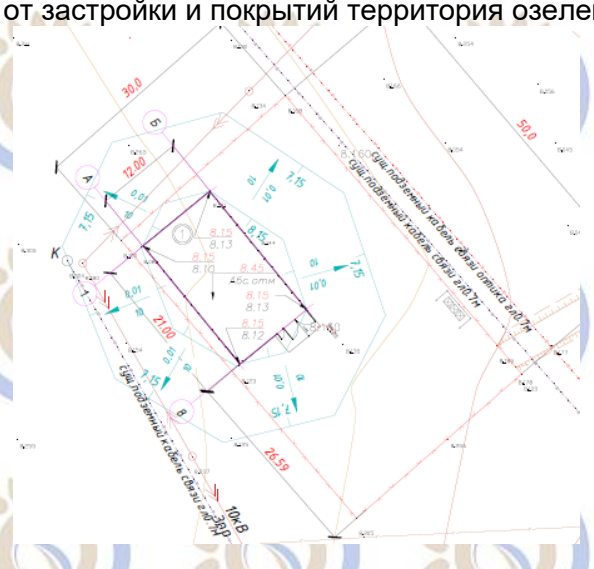

Рис. 1. Ситуационная схема участка строительства

На территории предусмотрена площадка для ТБО с ограждением и навесом.

Проектом предусматривается благоустройство с установкой скамеек и урн.

Предусмотрен проезд пожарных машин.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 8,45

По периметру участка проектом предусмотрено металлическое ограждение из профлиста С21-1000-0,45 с устройством ворот и калитки. Высота ограждения 2,50 м. Фундамент под ограждение выполнен из бетона класса В15.

Показатели по генеральному плану

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,150
2	Площадь застройки	$м^2$	333,16
3	Площадь покрытия	$м^2$	1116,40
4	Площадь озеленения	$м^2$	50,44

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание склада одноэтажное без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21,0 х 12,0 м.

Высота основного помещения склада 4,59 м; высота помещений для персонала и санузла 2,50 м.

Планировка здания предусматривает следующие помещения: помещение склада, помещение для персонала, санитарный узел.

Загрузка товаров в складское помещение осуществляется через ворота, также предусмотрен отдельный выход из склада.

Эвакуация из помещений склада предусмотрена непосредственно наружу.

Оконные блоки индивидуального изготовления выполняются в переплетах из ПВХ с двойным остеклением.

Наружные и внутренние двери металлические индивидуального изготовления.

Ворота – металлические, индивидуального изготовления.

Стальные наружные дверные блоки и ворота окрашены краской серого цвета.

Внутренняя отделка.

Внутренние поверхности наружных стен, перегородок – заводская отделка; шпаклевка, водоэмульсионная окраска, масляная окраска.

Потолок – шпаклевка, водоэмульсионная покраска; заводская отделка.

Полы – бетонные.

Наружная отделка.

Фасады здания решены с заводской отделкой. Цвет стеновых панелей серый.

Крыша здания - двухскатная с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из профлистов НС44-1000-0,7.

Отмостка – бетонная (бетон класса В15), шириной 1,0 м.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	333,164

3	Общая площадь здания	$м^2$	247,43
4	Полезная площадь	$м^2$	245,30
5	Строительный объем здания	$м^3$	1472,47

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II, технически не сложный объект.

Степень огнестойкости здания - IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Конструктивная схема здания – рамно-связевая.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн, вертикальных связей и горизонтальных связей в покрытии.

Каркас здания решен в виде рядовых однопролетных рам, состоящих из колонн и ферменного покрытия с уклонным верхним и горизонтальным нижним поясом, установленных с шагом 3,0 м. Угол наклона кровли 25%. Торцевые рамы состоят из стоек фахверка и торцевых ригелей. Шаг стоек фахверка 3,0 м.

Сопряжение фундаментов с колоннами и стойками фахверка – жесткое, соединение ферм с колоннами – шарнирное.

Фундаменты под колонны – монолитные столбчатые из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные арматурными стержнями Ø14 А-III.

По периметру здания устраивается фундаментная монолитная балка сечением 150х400 мм из бетона класса В15, армированная арматурными стержнями Ø12 А-III.

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием фундаментов служит глина легкая, буровато-коричневая, сильновлажная, туго-мягкопластичной консистенции, не просадочная, со следующими расчетными характеристиками:

$Y'' = 1,91$ г/см^3, $\varphi'' = 14°$, $C''= 0,28$ кгс/см^2, $E''= 21,42$ кгс/см^2

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

Колонны несущего каркаса – труба 120х120х5мм по ГОСТ 30245-2012.

Стойки фахверка, промежуточные колонны – труба 80х80х5мм по ГОСТ 30245-2012.

Связи по колоннам - труба 80х80х5мм по ГОСТ 30245-2012.

Перекрытие – фермы металлические, пролет 12м, из швеллера №12У по ГОСТ 8240-97.

Прогоны покрытия из трубы 70х50х4 по ГОСТ 30245-2012.

Связи по фермам – вертикальные, горизонтальные из уголка 75х6 мм ГОСТ 8509-93, уголка 50х4 мм по ГОСТ 8509-93

Стеновое ограждение здания склада – профлист С10-1000-0.7 по ГОСТ 24045-2016.

Перегородки в помещении для персонала выполнены по серии 1.031.9-3.01 вып.1, из ГВЛВ тип С361 толщиной 70 мм, утеплитель Роклайт 50 мм.

Покрытие помещения для персонала выполнено из профлиста НС44-1000-0.8 ГОСТ 24045-2016 по металлическим прогонам из трубы 40х40х4 по ГОСТ 30245-2012.

Кровля склада выполнена из профлиста НС44-1000-0.8 ГОСТ 24045-2016 по металлическим прогонам из трубы 70х50х4 по ГОСТ 30245-2012.

Защита строительных конструкций

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются из бетона на сульфатостойком цементе.

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

Металлоконструкции покрыть эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-79 за 2 раза по грунтовке.

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов: СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК.3.02-129-2012 «Складские здания».

Отопление склада согласно заданию на проектирование не предусматривается.

Отопление санузла предусматривается электроконвектором.

Вентиляция склада запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приток воздуха в помещении склада неорганизованный, осуществляется через неплотности и открывающиеся окна и двери.

Вытяжка из помещения склада осуществляется системой В1 вытяжным канальным вентилятором марки ВКВ 315к через металлические воздуховоды.

Материал воздуховодов - тонколистовая оцинкованная сталь класса "Н" по ГОСТ 14918- 80.

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»;

технических условий на водоснабжение за №7 от 22 октября 2021года.

Согласно заданию на проектирование от 15 октября 2021года, наружные сети водоснабжения и канализации склада будут разрабатываться отдельным проектом.

Водоснабжение

Водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от наружной сети водопровода диаметром ввода 20мм.

Водопровод подается на хозяйственно - питьевые нужды.

На вводе водопровода в здание для хозпитьевого водоснабжения предусматривается установка водомерного узла с прибором учета диаметром 15мммм.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателя Ariston V=10л, установленного в санузле.

Сети внутреннего водопровода холодного и горячего водоснабжения выполнены из напорных полипропиленовых труб PP RC PN10, PN20 «питьевая» по ГОСТ СТ РК 52134-2003.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Канализация

Внутренняя сеть канализации предусмотрена хозяйственно-бытовая от санитарных приборов в наружные дворовые сети канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø50;110мм по ГОСТ 226891.2 - 89.

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

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла и в полу.

Основные технические показатели:

Водопотребление – 0,281м3 / час; 0.25л/с

Водоотведение – 0,281м3 / час ; 1,85л/с

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел ЭС (наружные сети электроснабжения), согласно заданию на проектирование (п.15) от 15 октября 2021 года, утвержденное Заказчиком, будет разрабатываться отдельным проектом.

Основанием для проектирования являются технические условия ТУ №7-32-12/1 от 13 октября 2021 года, выданные энергоснабжающей организацией ГФ АО «Зап. Каз. РЭК» на электроснабжение склада, расположенного с. Жалпактал, ул. Ерешова, 14.

Разрешенная электрическая нагрузка составляет – 20кВт.

Ввод ~380/220В – трехфазный.

Категория надежности электроснабжения – III.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания склада 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

Проект электрооборудования и электроосвещения здания склада выполнен на основании задания на проектирования и нормативной документации Республики Казахстан:

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок»;

СН РК 3.02-29-2019 «Складские здания»;

СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»

СН РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ1А-21-10УХЛ4, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в помещении (поз.1) и запитанного от проектируемой КТП (ТУ №7-32-12/1 от 13 октября 2021 года

Учет электроэнергии нагрузок выполняется счетчиком активной энергии серии «Миртек 32», установленным на вводе ВРУ1А-21- 10УХЛ4.

Основными электропотребителями являются осветительные и розеточные сети, а также электроконвектор ПЭТ-4 – 1кВт, водонагреватель Аристон 10л – 1,5кВт, вентилятор канальный В1 – 0,27кВт.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтного 36В.

Согласно закону Республики Казахстан "Об энергосбережении и повышении энергоэффективности" для освещения применены LED светильники.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Освещение помещений выполнено LED светильниками.

LED светильники общего освещения устанавливаются рядами, параллельно с раздельным включением и отключением рядов.

Управление освещением осуществляется местными выключателями, установленными на высоте 1,8 м от уровня пола.

Проектом предусматривается установка в отдельных местах светильников аварийного освещения снабженными блоками аварийного питания с аккумуляторными батареями, что позволяет обеспечить автономное аварийно-эвакуационное освещение в течении 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Штепсельные розетки снабжены защитными шторками и устанавливаются на высоте 0,8м от уровня пола.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг прокладываемых в ПВХ трубах открыто под потолком и по конструкциям ферм, стен.

В качестве распределительных линий используются отходящие группы проектируемого ВРУ1А-2110УХЛ4.

Силовые распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг в ПВХ трубах открыто под потолком и по конструкциям ферм, стен.

Стальные трубы и корпуса вводных щитков соединены с нулевым защитным проводом.

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.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех вертикальных стержней (круг стальной диаметром 16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м.

Вертикальные заземлители соединяются между собой шиной заземления (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.

Предусмотрены необходимые меры мероприятия по защите от поражения электрическим током:

уравнивание потенциалов на вводе в здание;

прокладка защитных заземляющих проводников PE;

заземление сантехнического оборудования;

установка штепсельных розеток с заземляющим контактом;

защита от сверхтоков и от дифференциальных токов;

использование сверхнизкого напряжения.

Молниезащита

Здание относится к IIIа степени огнестойкости.

Согласно «Устройства молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013, Табл.7, подлежит устройству системы молниезащита по III категории.

Металлическая кровля здания является молниеприемником.

Не реже чем через 25м по периметру здания предусматриваются токоотводы (сталь круглая диаметром 8мм).

В месте опуска токоотводов забивается в землю заземлитель (сталь круглая диаметром 16мм, длиной 5м).

Все соединения между молниеприемником с токоотводами и заземлителями выполнить сваркой.

Основные показатели проекта:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Установленная мощность	12,814 кВт
Расчетная мощность	8,780 кВт
Расчетный ток	20,935 А
Категория надежности электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Данным проектом предусмотрено строительство холодного склада для временного хранения металлов и металлических конструкций.

Согласно задания на проектирование, устройство системы автоматической пожарной сигнализации – не предусматривается.

Энергоэффективность

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 взрывоопасных ситуаций

Здание запроектировано IIIа степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости согласно нормативных требований.

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

на путях эвакуации отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

из здания имеются эвакуационные выходы.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Строительство склада по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Казталовский р-н, с. Жалпактал выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Проектом предусмотрено строительство складского помещения одноэтажного без подвала. Здание одноэтажное, с помещениями для временного нахождения персонала и санузлом. Высота основного помещения склада - 4,59м. Высота помещений персонала и санузла - 2,5м.

В соответствии с требованиями 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, здание подключено водоснабжению и канализации. Оборудовано системами вентиляции, электроснабжения, освещения.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена в санитарном узле от проектируемого водопровода. Горячее водоснабжение предусматривается от проточного электрического водонагревателя.

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод в проектируемый канализационный колодец в наружную канализационную сеть.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», данный объект относится к V классу опасности с СЗЗ не менее 50 метров.

Согласно критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденного совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июня 2017 года № 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года № 285 объект относится к объекту с незначительной степенью риска средней и не подлежит контролю со стороны органов Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по особому порядку.

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;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

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:

Общие замечания

1. Решение Акима Жалпакталского сельского округа о выделении участка под строительство, а также решение о продлении аренды, приведены в соответствие с земельно-кадастровым планом – 0,15 га.

Раздел ГП

1.лист ГП-1. В «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» добавлен раздел ГП.

2.лист ГП-1. В ТЭП по генплану добавлена площадь озеленения.

3.лист ГП-2. Вокруг контура здания показана отмостка и въездные пандусы, площадки у входов (п.5.8 ГОСТ 21.508-93)

4.лист ГП-2. На разбивочном плане выполнена привязка площадки ТБО.

5.лист ГП-5. Внесены изменения в «Ведомость объемов земляных масс».

6.лист ГП-6. Предусмотрен при устройстве покрытия, перед укладкой мелкозернистого асфальтового слоя, слой горячей крупнозернистой асфальтовой смеси толщиной 6,0см.

7.лист ГП-7. На плане и на разрезе указана высота ограждения, размер фундамента, отметка заглубления фундамента, длина стойки.

Общие замечания

1.В Пояснительную записку раздел 5 внесены изменения согласно замечаниям по разделу ГП.

Откорректирована абсолютная отметка.

2. В пояснительной записке раздел 5 «Генеральный план» добавлено описание зонирования территории, проектных решений по покрытиям, благоустройству, озеленению, проезда пожарных машин.

3. В Паспорт и Общую пояснительную записку внесены изменения согласно замечаниям по разделам АС, КМ, ГП.

Раздел АС

1.лист АС-1. В «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» добавлен раздел АС.

2.лист АС-1. В ТЭП в показатели «Общая площадь» и «Полезная площадью» внесены изменения согласно СН РК 1.02-03-2011 приложение Д.

3.лист АС-2. Выполнена привязка фундамента ФМ-1 по оси «8» к осям здания.

Указаны размеры монолитных фундаментов и фундаментных балок с привязкой к осям здания.

4.лист АС-2. Указаны отметки низа фундаментов и фундаментных балок.

5.лист АС-2. По осям «1» и «8» предусмотрены дополнительные промежуточные опоры для монолитной фундаментной балки.

6.лист АС-3. Крепление колонн к фундаменту предусмотрено через анкера.

7.Выполнено сечение по фундаментам с указанием размера и состава отмостки, отметки и конструкции полов, примыкания стен здания к фундаменту, гидроизоляции.

8.лист АС-8. На плане здания указаны размеры дверных проемов, размеры помещений, размеры пандуса.

9.лист АС-8. В «Экспликации помещений» указана категория помещений по взрывопожарной опасности.

10.лист АС-8. В помещении №3 предусмотрено утепление наружной стены по оси А и перекрытия над помещением.

11.лист АС-10. На чертежах «Каркас КМ-1» и «Схема прогонов каркаса КМ-1» проставлены размеры.

12.лист АС-11. Добавлена отделка стен из ГВЛВ в помещениях 2,3,4.

Раздел КМ

1.лист КМ-1. В «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» добавлен раздел КМ.

2. Выполнена схема расположения колон и стоек, на схеме указаны связи между колоннами.

3.лист КМ-2. На схеме расположения балок указаны стойки по осям 1, 2.

Выполнена привязка всех элементов каркаса к осям здания.

4.лист КМ-3. На монтажной схеме показаны вертикальные связи.

Внесены изменения на монтажной схеме горизонтальных связей по нижним поясам ферм.

5.лист КМ-5. На монтажной схеме указан шаг прогонов, указан вылет прогонов за оси 1 и 2.

6.лист КМ-8, КМ-9. На узлах и на ферме указаны отметки.

Внесены изменения в креплении фермы к колонне.

Раздел ОВ

1.Лист ОВ-2 выполнена естественная вытяжная вентиляция из санузла, согласно СП РК 3.02-108-2013, приложение Ж.

2.В пояснительную записку добавлен раздел ОВ.

Раздел ВК

1. Для горячего водоснабжения принят электрический водоподогреватель емкостью 10л.

2. На схеме сети – В1- проставлена отметка установки водомерного узла.

7.2 Оценка принятых решений

Согласно приказа №546 от 25 июля 2019 года о внесении изменений и дополнений в приказ 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 (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

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

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	0,150	0,150
2	Общая площадь здания	$м^2$	247,43	247,43
3	Полезная площадь	$м^2$	245,30	245,30
4	Строительный объём.	куб. м	1472,47	1472,47
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок рабочий проект «Строительство склада по адресу: ЗКО, Казталовский район, село Жалпактал, по улице Ерешова» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,150	га
Общая площадь здания	247,43	кв.м
Полезная площадь	245,30	кв.м
Строительный объем	1472,47	куб.м
Нормативная продолжительность строительства	8,0	мес.

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

8.3 При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Адилгалиевой Гульмиры Муратовны в соответствии с условиями договора № ОЭ-0109 от 11 ноября 2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Казталов ауданы, Жалпақтал ауылы, Ерешов көшесі мекенжайы бойынша қойма 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	0,150	га
Ғимараттың жалпы ауданы	247,43	кв. м
Пайдалы алаң	245,30	кв. м
Құрылыс көлемі	1472,47	куб. м
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	8,0	ай

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

8.3 Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 11 қарашадағы № ОЭ-0109 шарттың талаптарына сәйкес Адилгалиевой Гульмиры Муратовны кепілдік береді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Оразгалиев А.Ж.

Директор

ТОО "Орал Экспертиза"

Водолазова Р.О.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Шилимова Н.П.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Казиева Д.Г.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Прекеев О.С.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Землянова В.Н.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Егоров Ю.М.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"