«Два склада»
жұмыс жобасы бойынша

10.10.2023 ж. № МБ19-0011/23

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Асеев Сергей Владимирович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"DK-OIL GROUP" ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Два склада» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «МБ 19» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«МБ 19» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ МБ19-0011/23 от 10.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Два склада»

ЗАКАЗЧИК:
Асеев Сергей Владимирович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "DK-OIL GROUP"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Два склада» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) выдано ТОО «МБ 19».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «МБ 19».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Два склада» по адресу: село Боровское, улица Михайленко, участок 1/4 (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30.08.2023 года №МБ19-0012-01 между ТОО «МБ 19» и Асеевым Сергеем Владимировичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Асеев Сергей Владимирович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DK-OIL GROUP», государственная лицензия №20017637 от 24.11.2020 г, II категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства заказчика (негосударственные инвестиции).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25.05.2022г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 20 апреля 2023 года №KZ07VUA00880228 на проектирование объекта «Два склада», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района»;

эскизный проект «Строительство двух складов по адресу: Костанайская обл, село Боровское, улица Михайленко, 1/4», выполненный ТОО «DK-OIL GROUP» в 2023 году, государственная лицензия №20017637 от 24.11.2020 г.;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-185-006-091, общей площадью 1,275 гектар, для размещения и обслуживания площадки для сбора лома и отходов черных металлов;

топографическая съемка по адресу: Костанайская обл., Мендыкаринский р-н, с. Боровское, ул. Михайленко, 1, выполненная РГП на праве хозяйственного ведения «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан в 2023 году, государственная лицензия №19019932 от 30.09.2019 года;

технические условия на электроснабжение объекта №3298-12 от 18.07.2023г., выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства в с. Боровское Мендыкаринского района Костанайской области двух складов и жилого дома (ул. Михайленко, 1/4) и механизированного тока (ул. Михайленко, 1), выполненное ИП «Елисеев А. В.» в 2023 году, государственная лицензия КСЛ №II-1765 от 03.08.2006 года;

заявление о проведении экспертизы.

5.2 Согласование с заинтересованными организациями

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мендыкаринского района» №KZ69VUA00895893 от 19.05.2023г.

5.3 Состав рабочего проекта, представленный на экспертизу:

Том 1. ПП – Паспорт проекта.
Том 2. ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 3. ГП – Генеральный план.
Том 4. АС – Архитектурно-строительные решения.
Том 5. КМ – Конструкции металлические.
Том 6. ТХ – Технологическая часть.

Том 7. ЭОМ – Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Том 8. ПС – Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Разработка проекта продиктована коммерческой деятельностью заказчика.

5.5 Ссылка на окончательную версию ПСД:

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по адресу: село Боровское, улица Михайленко, участок 1/4.

Участок относится к IВ - климатическому подрайону со следующими характеристиками: расчетная температура наружного воздуха – 33,5^{0}С;

характеристическое давления ветра - 0,77 кПа;

характеристическая снеговая нагрузка на грунт-1,50 кПа.

Район строительства – не сейсмичен, с обычными геологическими условиями.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: село Боровское, улица Михайленко, участок 1/4.

Строительство складов выполняется на участке площадью 1,275 га.

Раздел генплана оформлен на топографической съемке, выполненной РГП на праве хозяйственного ведения «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан в 2023 году в масштабе 1:500. Система высот – Балтийская, система координат – местная. Выбранный участок паводковыми водами не затопляется.

Генпланом предусмотрено устройство проездов, открытая автомобильная стоянка для обслуживания проектируемых складов. Мусороудоление предусмотрено на площадку для мусорных контейнеров, расположенную на территории.

За отметку 0,000 принята отметка первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 188,32.

Горизонтальная привязка элементов благоустройства дана от наружных граней стен существующего ангара.

На территории запроектировано асфальтобетонное покрытие проездов и площадок. Существующий рельеф – ровная поверхность. Организация рельефа принята с учетом сложившейся территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий за пределы границы участка в сторону естественного уклона рельефа.

Наружное пожаротушение от существующего водозабора о. Мармышное.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

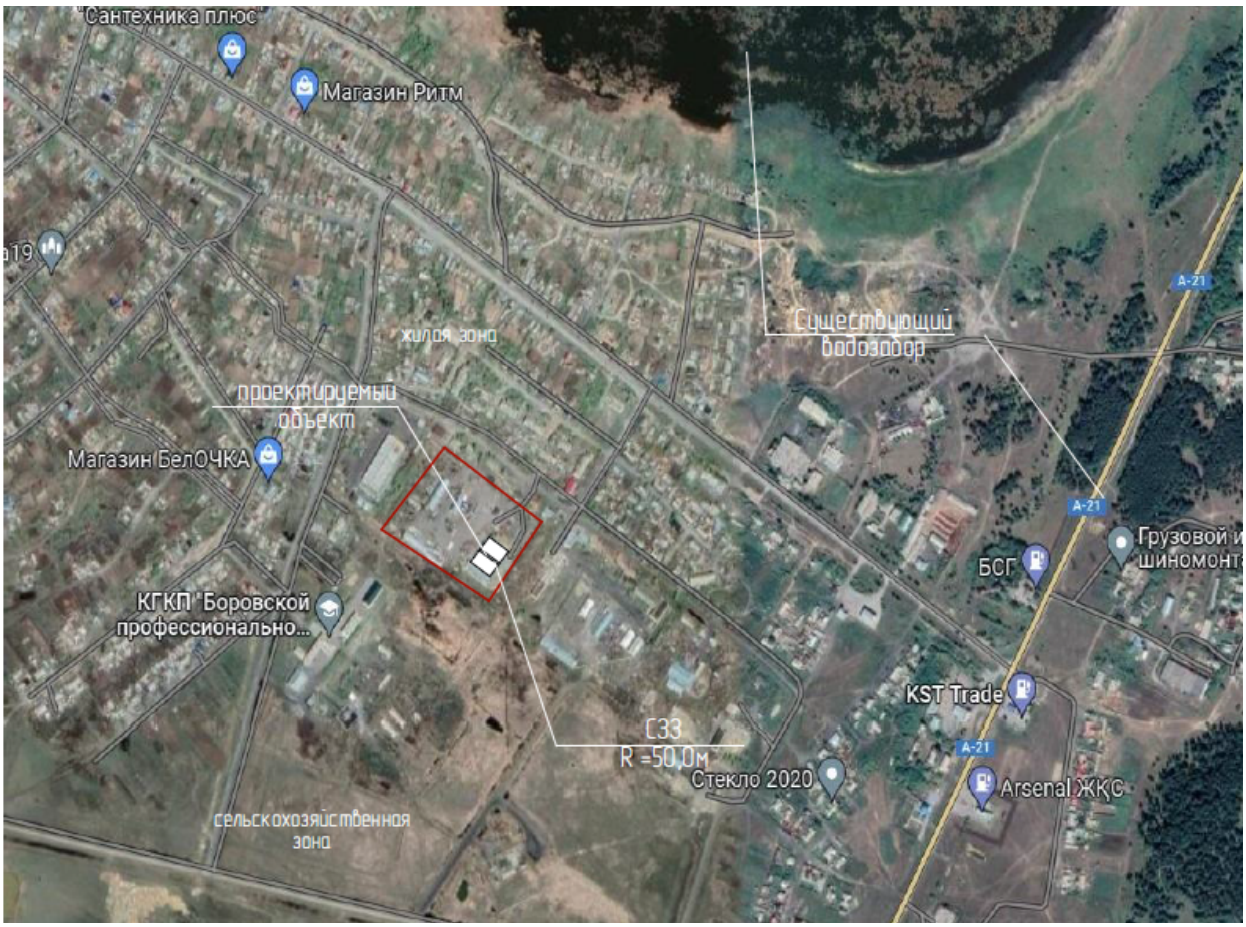

Рис. 1. Ситуационная схема.

Раздел генерального плана выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. СП РК 3.01-101-2013 и СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 3.01-105-2013 и СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», учтены санитарные, природоохранные и противопожарные требования.

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	количество	%
1	Площадь земельного участка	м^2	12 750	-
2	Площадь участка условного проектирования	м^2	8 757,93	100
2.1	Площадь застройки	м^2	1676,72	19,1
2.2	Площадь покрытий	м^2	4 052,76	45,8
2.3	Площадь озеленения	м^2	3 028,45	35,1
3	Прочая площадь	м^2	3 992,07	-

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Проектируемый объект расположен по адресу: село Боровское, улица Михайленко, участок 1/4.

Характеристики проектируемого объекта

Уровень ответственности – II нормальный, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости здания – IIIA.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивные решения

Фундаменты - буронабивные железобетонные сваи, диаметром 300 мм, глубиной 4000 мм, связанные монолитным железобетонным ростверком шириной 400 мм.

Фермы - сборные, гнутый профиль прямоугольного сечения 60х40х3 мм, по ГОСТ 30245-2003.

Прогоны - профиль квадратного сечения, 40х40х3 мм по ГОСТ 8639-82.

Ригели связи - профиль квадратного сечения 40х40х3 мм по ГОСТ 8639-82.

Колонны торцевые - профиль квадратного сечения 80х80х3 мм, по ГОСТ 8639-82.

Покрытие - профнастил продольногнутый ПГ18 0,6 мм, ОЦ8 с полимерным покрытием.

Ворота- металлические по ГОСТ 31174-2003, с дверцей.

Полы - асфальтобетонные на искронедающем наполнителе.

Отделка - известковая окраска за 2 раза бетонных поверхностей, цинковое покрытие стен, масляная окраска ворот.

Краткая характеристика объекта

Проектом разработан металлические склады, здания отдельно стоящие, однопролетные из ферм изготавливаемых и монтируемых на стройплощадке, является самонесущей конструкцией. Фермы представляют собой сборные конструкции из двух элементов, соединенных при помощи электросварки. Склады имеют прямоугольную форму в плане с размерами в осях 17,0х45,0 м. Высота складов до верха арки - 9,2 м.

Строительство предусмотрено на отведенном земельном участке. Подключение коммунально-инженерных сетей не предусмотрено, кроме электроснабжения.

На электроснабжение - требуются, газоснабжение, водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение технические условия не требуются.

Строительство не затрагивает интересы собственников соседних участков, как в процессе строительных работ, так и при последующей эксплуатации объекта.

Основные показатели по разделу (на один склад) приведены в таблице №2.

Таблица №2

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	$м^2$	734,25
3	Полезная площадь	$м^2$	734,25
4	Строительный объем	$м^3$	6755,1
5	Нормативный срок строительства	мес	5,7

Противопожарные мероприятия

Строительные конструкции здания, и их отделка на путях эвакуации запроектированы из трудносгораемых материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

б) двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Антикоррозийная защита

От капиллярного подсоса предусмотрена горизонтальная гидроизоляция по верху фундаментов из двух слоев рубероида РПП-300 ГОСТ 10923-2006 на битумной мастике МБК-г-65 ГОСТ 30693-2000. Все закладные и монтажные элементы защищены двумя слоями пентафталевой эмали ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-70 по очищенной поверхности. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ-6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ25129-82 (общей толщиной 55мкм).

Конструкции металлические

Материал конструкций

Стали для конструкции здания приняты согласно СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» Часть 1-8.

Металлические конструкции рассчитаны и запроектированы в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП РК EN 1991-1-3:2003/2011* "Нагрузки и воздействия на здания".
- СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» Часть 1-8. Расчет соединений.
- ГОСТ 21.502-2007 "Правила выполнения проектной и рабочей документации металлических конструкций".

Металлопрокат

Примененный металлопрокат принят по:

ГОСТ 8645-68 "Трубы стальные прямоугольные. Сортамент";

ГОСТ 19903-2015 "Прокат листовой горячекатаный. Сортамент";

ГОСТ 8639-82 "Трубы стальные квадратные. Сортамент".

Марки стали элементов конструкций указаны в ведомостях элементов и спецификации металлопроката.

6.2.3 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании: задания на проектирование, утвержденного Заказчиком; СН РК 3.02-32-2019, СП РК 3.02-132-2014 «Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна», СН РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектом предусмотрено строительство двух идентичных складов. Здания – одноэтажные, с размерами в осях 17,00х45,00 м. Здания запроектированы в виде ангаров из арочных профилей.

Склады предназначены для хранения масличных и зерновых культур. Проектная мощность одного склада 498 тонн.

Технологические процессы склада. Принятие груза на хранение осуществляется ответственным сотрудником, который обеспечивает его сохранность и при необходимости производит выдачу культур. Грузчик разгружает и загружает транспорт, оборудованный для перевозки сыпучих материалов. Ковшовый шнековый зернопогрузчик используется для погрузки зерновых и масличных культур с наземных складских площадей в зерновозы и в другой автотранспорт приема и перевозки. Наряду с этим зернопогрузчик используется для перемещения и складирования зерна внутри складского помещения.

Партии зерна, содержащие свыше 0,2% вредных примесей, размещаются отдельно и подвергаются очистке, в данном складе хранение вышеуказанного зерна не

производится. Влажность складируемого зерна злаковых культур предусматривает показатель не более 14%, высота насыпи зерна ограничена высотой проектируемого ангара. Высота насыпи для масличных культур средней сухости предусмотрена не более 2 м., влажного – не более 1м., сырого – не более 0,5 м.

Помещение хранения зерна должно быть светлым, сухим и проветриваемым. Средний коэффициент использования складской площади 0,4-0,7 и зависит от схемы размещения грузов.

Объемно-планировочные решения помещений складов выполнены в соответствии с требованиями действующих строительных и санитарных норм.

Для хранения мусора, пыли, зерна зараженного вредителями расположены в отдельно стоящем здании на территории принадлежащей КХ Асеев С.В. на расстоянии 22 м от склада.

Проектом предусмотрены требования к соблюдению условий при организации погрузочно-разгрузочных работ, учтены требования к квалификации персонала, соблюдения правил личной гигиены работниками. Для работы допускаются лица, достигшие 18 лет.

В общих указаниях раздела предусмотрены мероприятия, которые необходимо соблюдать по предотвращению аварийных ситуаций.

К зданиям складов обеспечен подъезд для пожарных машин. Пожаротушение обеспечивается первичными средствами пожаротушения, для одного склада предусмотрен пожарный щит ЩП-СХ, в количестве 1 единица.

При эксплуатации здания склада не выделяются взрывчатые, токсические, ядовитые, радиоактивные и другие опасные вещества. Звуковые и световые воздействия в пределах допустимого.

Режим работы склада – 1 смена (8 часов). Число рабочих дней в году – 300. Штат персонала, обслуживающего склад: 3 человека (заведующий складом, оператор погрузчика, разнорабочий). Группа производственных процессов – 1б. Постоянное пребывание персонала в складе не предусмотрено, все санитарно-бытовые помещения расположены в АБК на территории предприятия.

Основные показатели по технологическим решениям (на один склад) представлены в таблице № 3.

Основные показатели по технологическим решениям

Таблица № 3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Значение
1	Мощность склада	тонн	498
2	Количество технологического оборудования, изделий и материалов	ед.	15
3	Средства противопожарной защиты (пожарные щиты ЩП-СХ)	ед.	1
4	Количество обслуживающего персонала	чел.	3
5	Режим работы	смена	1
6	Продолжительность рабочей смены	часов	8

6.2.4 Силовое электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК-2022г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к третьей категории.

В осях А-1 установлен распределительный щит ГРЩ1 типа ЩРН-12, который комплектуется автоматическими выключателями на линиях.

Групповые линии освещения выполнены кабелем ВВГнг открыто по строительным конструкциям, на тросе по потолку в ПВХ трубе.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В. В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники.

Защитные мероприятия.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети.

В здании выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

-нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

-заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

-устройство молниезащиты.

В качестве главной заземляющей шины используется РЕ-шина ГРЩ1. РЕ-шину ГРЩ1 предусмотрено соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство выполнено тремя вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм.

Все соединения в устройствах заземления и зануления выполняются сваркой.

Все металлические нетоковедущие части оборудования зануляются.

Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. Металлическая кровля и металлоконструкции здания присоединяется к заземлителю. Токоотвод выполняется из круглой стали диам. 10 мм. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни диаметром 16 мм, соединенные полосовой сталью 40х4 мм. Соединение кровли с заземлителем предусмотрено выполнить с помощью сварки.

Монтаж электрических сетей производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК.

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Основные технико-экономические показатели проекта (на один склад)

Таблица №4

Наименование объекта	Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэффициент мощности
Склад	III	380/220	11,64	0,85

6.2.5 Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2022 "Пожарная автоматика зданий и сооружений.

Тип системы оповещения о пожаре - СО-1.

Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного GSM сигнализации на 4 зоны типа "ВЭРС-ПК4 ТРИО-М", который устанавливается в корпусе, типа ЩМП-1-0-У2 IP54, для защиты от пыли.

Для объединения прибора приемно-контрольного охранно-пожарного в единую систему пожарной сигнализации предусмотрен встраиваемый модуль связи ВЭРС-ТРИОЛАН. Модуль связи ВЭРС-ТРИОЛАН, предназначенный для приемо-передачи

текстовых и/или голосовых сообщений между прибором и пользователями по каналам связи мобильных операторов, обмена данными по каналам передачи данных GPRS между приборами и мобильным приложением ВЭРС-LAN Mobile, установленным на смартфоны ОС Android, приемо-передачи конфигурации между приборами и мобильным приложением, установленным на смартфоны ОС Android по каналу ближней беспроводной связи Bluetooth, обмена данными по каналам Ethernet и WiFi между приборами и мобильным приложением, установленным на смартфоны ОС Android, обмена данными по каналам Ethernet и Wi-Fi между приборами и приложением ВЭРС-LAN, установленным на персональные компьютеры, приемо-передачи конфигурации по каналам Ethernet и Wi-Fi между приборами и приложением ВЭРС-LAN, установленным на персональные компьютеры. Модуль обеспечивает выполнение функций (автоматически и по запросу) передачи тревожных извещений ПОЖАР/ ТРЕВОГА/ НЕИСПРАВНОСТЬ, передачи извещений об иных событиях, фиксируемых прибором: информации о состоянии прибора, вводов питания, выходов управления оповещением, передачи извещений о состоянии баланса используемых SIM-карт, передачи извещений о температуре в приборе или помещении, где он установлен, передачи текущей акустической обстановки, получаемой по подключаемому к модулю внешнему микрофону, передачи текущих телеметрических данных о состоянии прибора, необходимых для выдачи извещений программным обеспечением (на персональном компьютере и/или смартфоне), получение от пользователя команд управления состоянием ШС и встроенных реле прибора, автоматического управления по расписанию узлами прибора, состоянием ШС и реле.

В проекте приняты пожарные извещатели: тепловые, ручные. Тепловые извещатели приняты типа ИП-103-5/1-А3-ИБ, ручные - ИПР-513-10. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВнг(А)-LS-2х0,5 открыто по стенам и на тросе по потолку.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора "ВЭРС-ПК4 ТРИО-М" с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания.

Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк-12-К.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS открыто по стенам.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником проложенным от ввода. Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

6.3 Санитарно-эпидемиологический раздел

Запроектировано 2 аналогичных здания в виде ангаров из арочных профилей. Склады предназначены для хранения масличных и зерновых культур. Проектируемая мощность одного склада 498 тонн. Число рабочих дней в году - 300. Режим работы - 8 часов. Количество рабочего персонала - 3 человека. На погрузке и разгрузке груза задействован 1 человек. Ковшовый шнековый зернопогрузчик используется для погрузки зерновых и масличных культур с наземных складских площадей прямиком на зерновозы, в грузовики и другие машины приема. Также самоходный ковшовый погрузчик зерна используется и для внутрискладской работы, для штабелирования зерна. Партии зерна, содержащие свыше 0,2% вредных примесей, размещают отдельно и немедленно подвергают очистке. Влажность складируемого зерна злаковых культур предусматривает показатель не более 14 %, высота насыпи не ограничена. Высота насыпи для масличных культур средней сухости предусмотрена не более 2 м, влажного не более 1 м, сырого не

более 0,5 м. Складское помещение оснащено контрольно-измерительными приборами для измерения температуры, относительной влажности. Группа производственных процессов 1б. Все санитарно бытовые помещения расположены в АБК на территории принадлежащей КХ Асеев С.В. Помещения для хранения мусора, пыли, зерна, зараженного вредителями расположены в отдельно стоящем здании на территории принадлежащей КХ Асеев С.В. на расстоянии 22м от проектируемых складов. Вентиляция складов предусмотрена через проемы окна и ворота, а также через крышные дефлекторы. Контейнерная площадка для ТБО расположена в соответствии с требованиями санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ - 331/2020 «Санитарно –эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Согласно требованиям санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ – 2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» предприятие относится к V классу опасности с санитарно- защитной зоной 50 метров.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28.04.2021 г. № КР ДСМ - 36 «Санитарно –эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ – 275/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил от 16.06.2021 г. № КР ДСМ – 49 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», санитарных правила, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ - 331/2020 «Санитарно –эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ - 2 «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Два склада» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания.

1. Предоставлены действующие технические условия на электроснабжение.
2. Предоставлено полное задание на проектирование.
3. Откорректировано наименование объекта в соответствие с АПЗ.
4. Предоставлена справка об отсутствии зелёных насаждений 24.08.2023.

Паспорт проекта

1. Откорректировано наименование объекта в соответствие с АПЗ.
2. Природно-климатические условия строительства откорректированы.
3. Продолжительность строительства принята 5,7 месяцев.
4. Дополнено ситуационной схемой расположения объекта строительства.

5. Паспорт проекта откорректирован согласно замечаниям по разделам.

Технологические решения

1. Откорректировано наименование рабочего проекта в соответствие с АПЗ, с Заданием на проектирование.
2. Дополнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей. Откорректированы ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ и ведомость ссылочных и прилагаемых документов.
3. Откорректированы общие данные: дополнена информация о проектировании двух аналогичных складов, указаны действующие нормативные документы; указаны процессы, осуществляемые в зерноскладе, отображен профессионально-квалификационный состав сотрудников и группы производственных процессов, дополнена информация о санитарно-бытовых помещениях.
4. Исправлена категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности.
5. На плане отображены зоны размещения продукции в складе.
6. Спецификация оборудования выполнена в соответствии ГОСТ 21.110-2013, согласована Заказчиком. В спецификацию дополнены контрольно-измерительные приборы.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

1. Откорректирована нормативная документация.
2. Приведены сведения по учету электроэнергии.
3. Откорректирована длина кабеля в групповых линиях.
4. Включено в задание на проектирование применение медных кабелей.
5. Пересчитан ток зернопогрузкчика.
6. Показана прокладка кабеля на тросе.
7. Предусмотрен настенный светильник в зоне размещения ГРЩ и ППС.
8. Пересчитана длина токоотвода.
9. Откорректирована спецификация.

Пожарная сигнализация

1. Принят прибор на 4 шлейфа.
2. Предусмотрен сбор и передача информации на общий пожарный пост от приборов пожарной сигнализации двух складов.
3. Откорректирована длина кабельной продукции.
4. Откорректирована спецификация.

Санитарно-эпидемиологическая часть

1. Представлен протокол проведения дозиметрического контроля замеров гамма фона, а также протокол измерений плотности потока радона проектируемого объекта.
2. Предусмотрено отдельное помещение для хранения мусора, пыли, зерна, заражённого вредителями.
3. В помещениях складов предусмотрены дефлекторы.
4. Обозначено наличие контрольно – измерительных приборов для измерения температуры и относительной влажности воздуха в складах.

Общая пояснительная записка

1. Откорректировано наименование объекта в соответствие с АПЗ.
2. Откорректирован перечень исходно-разрешительных документов.
3. Таблица ТЭП дополнена недостающими показателями.
4. Дополнено описанием раздела «Технологические решения».
5. Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям по разделам.

Архитектурно-строительные решения

1. Приведены в соответствие данные о природно-климатических условиях.
2. Приведена в соответствие степень огнестойкости здания.
3. Проставлены недостающие размеры и привязки.

4. Приведены в соответствие отметки.
5. Дополнено спецификацией элементов фундаментов.
6. Дополнено спецификацией материалов.

Конструкции металлические

1. В общих данных привели актуальны нормативные документы.
2. Таблицу расчетных нагрузок на фундаменты пересчитали.
3. Откорректированы спецификации материалов.
4. Пересчитаны ведомость элементов и спецификация металлопроката.

Генеральный план

1. Откорректированы технико-экономические показатели по генплану.
2. Проект дополнен экспликацией зданий и сооружений.
3. В проекте все планы разработаны в условных границах проектирования.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен - II уровень ответственности (технически и технологически несложный).

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже в Таблице №5.

Таблица №5

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата Дата выдачи**	**Результат** (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояс-нительная записка, Паспорт про-екта.	Пискалов Дмитрий Александрович	Эксперт по конструктивной части проектов строительства	№ KZ81VJE00072168 от 09.02.2022 г.	Соответст-вует
2	Санитарно-эпидемиологич еский раздел	Яблонская Ирина Владимировна	Эксперт по санитарно-эпидемиологиче-скому профилю	№ KZ31VJE00034850 от 06.02.2018 г.	Соответст-вует
3	Генеральный план.	Черемухин Юрий Викторович	Эксперт по архитектурной части проектов	№ KZ26VJE00059772 от 24.11.2020 г.	Соответст-вует

4	Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические.	Никифоров Евгений Николаевич	Эксперт по конструктивной части проектов строительства	№ KZ64VJE00046381 от 03.05.2019 г.	Соответст-вует
5	Технологичес-кая часть	Чинчилинова Дина Сергеевна	Эксперт по технологической части проектов	№ KZ15VJE00059776 от 24.11.2020 г.	Соответст-вует
6	Силовое электрообору-дование и электроосве-щение. Пожарная сигнализация	Мальцев Николай Александрович	Эксперт по инже-нерным сетям и системам (по ви-дам инженерных сетей и систем)	№ KZ14VJE00039230 от 29.06.2018 г.	Соответст-вует

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Два склада» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Площадь участка (согласно акта) Площадь участка в границах проектирования	га м^2	1,275 8 757,93
2	Площадь застройки	м^2	1676,72
3	Количество проектируемых складов	шт.	2
4	Продолжительность строительства	мес.	5,7
	Технические показатели на один склад		
5.1	Мощность склада	тонн	498
5.2	Этажность здания	этаж	1
5.3	Общая площадь	м^2	734,25
5.4	Полезная площадь	м^2	734,25
5.5	Строительный объем	м^3	6 755,1
5.6	Площадь застройки	м^2	838,36
5.7	Численность обслуживающего персонала	чел.	3

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 30.08.2023 №МБ19-0012-01.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Два склада» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количественный показатель
1	Площадь участка (согласно акта) Площадь участка в границах проектирования	га м^2	1,275 8 757,93
2	Площадь застройки	м^2	1676,72
3	Количество проектируемых складов	шт.	2
4	Продолжительность строительства	мес.	5,7
	Технические показатели на один склад		
5.1	Мощность склада	тонн	498
5.2	Этажность здания	этаж	1
5.3	Общая площадь	м^2	734,25
5.4	Полезная площадь	м^2	734,25
5.5	Строительный объем	м^3	6 755,1
5.6	Площадь застройки	м^2	838,36
5.7	Численность обслуживающего персонала	чел.	3

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, тапсырушымен 30.08.2023 №МБ19-0012-01 келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

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

Баженов А.М. (Директор)

Пискалов Д.А. (Ведущий эксперт)

Никифоров Е.Н. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Мальцев Н.А. (Эксперт)

Чинчилинова Д.С. (Эксперт)

Черёмухин Ю.В. (Эксперт)