«Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Комсомол ауылында астық қоймасын салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2023 ж. № ADE-0050/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жайылхан" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Проект-ПГС" ЖШС

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Комсомол ауылында астық қоймасын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «АДЕ-СтройЭксперт» ЖШС берді.

«АДЕ-СтройЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADE-0050/23 от 18.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство зернохранилища в п. Комсомольский,
Айтекебийского района, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Жайылхан"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Проект-ПГС"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство зернохранилища в п. Комсомольский, Айтекебийского района, Актюбинской области» выдано ТОО «АДЕ-СтройЭксперт».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** " Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Комсомол ауылында астық қоймасын салу " жұмыс жобасы, Рабочий проект "Строительств зернохранилища в п. Комсомольский, Айтекебийского района, Актюбинской области"

Дополнительные сведения: ADE-0047-03, 21.06.2023, заявления 16.06.2023

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. **ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "Жайылхан"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Проект-ПГС"

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки: АДЕСЭ-03/00062 от 16.06.2023

- задание на проектирование от 01.03.2023 года, утвержденное заказчиком;
- архитектурно - планировочное задание №KZ77VUA00813008 от 28.12.2022 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Айтекебийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, архитектуры, градостроительство и строительства»;
- акт на право частной собственности на земельный участок, №0190157 от 22 августа 2006 года, с целевым назначением – для размещения и обслуживания производственной базы и железндорожного подъездного пути с кадастровым номером 02-024-006-163, площадью 2.9017 га;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «Проект-ПГС»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям №011-ГИЗ, выполненный ТОО «Проект-ПГС» в 2022 года;
- письмо №74 от 01.03.2023 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено в 2023 году, выданное заказчиком;
- письмо-согласование эскизного проекта, №KZ19VUA00817932 от 10.01.2023 года, выданное ГУ «Айтекебийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, архитектуры, градостроительство и строительства»;

Технические условия:

- №20 от 18.05.2021 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Жайылхан».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта»;
- том 1 ПЗ. Пояснительная записка;

Альбом 0. Генеральный план.
Альбом 1. Технологическая часть.
Альбом 2. Конструкции металлические.
Альбом 3. Конструкции железобетонные.
Альбом 4. Электроснабжение.

- проект организации строительства (ПОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства:

Зернохранилище — это комплекс зданий и сооружений для длительного и временного хранения зерна. Зернохранилище призвано защищать зерновые культуры и зернопродукты от дождя, снега, росы, поверхностных вод, птиц, насекомых и других вредителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Айтекебийский район, с.Темирбека Жургенова (п. Комсомольский),

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIA;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м² 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;
- сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО "Проект-ПГС" в апреле 2022 года государственная лицензия ГСЛ №14009143 от 23.10.2014 года, приложение к лицензии от 23.06.2014 года в геолого-литологическом разрезе выделены две инженерно-геологических элемента, которые соответствуют определенным стратиграфо-литолическим комплексам пород и охватывает одну разновидность грунтов:

- ИГЭ – 1 - почвенно-растительный слой суглинистый, тёмно-коричневый, твёрдый.

Вскрыт с поверхности до 0,20 м.

Мощность слоя 0,20 м.

Плотность грунта 1,76 г/см^3.

Слой подлежит рекультивации.

- ИГЭ – 2 - Суглинки тяжёлые пылеватые коричневые, от твёрдых до мягко пластичных, известковистые, с прослоями мелкого песка, мощностью 1-3 см, с включением гравия до 20%.

Вскрыты с глубины 0,2 м до 7,0 м.

Вскрытая мощность слоя 6,8 м.

Просадочные свойства суглинков.

Согласно лабораторным и фондовым данным, суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства.

Начальное просадочное давление, снятое с графика, составляет 0,138 МПа (см. рис.2).

Напряжение от собственного веса грунта, рассчитанное при степени влажности 0,9 составляет 0,072 МПа.

Начальное просадочное давление больше напряжения от собственного веса грунта, следовательно, тип грунтовых условий по просадочности I (первый).

Мощность просадочных суглинков 3,5 м.

При проектировании зданий и сооружений на просадочных грунтах, необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СП РК 5.01-102-2013 для просадочных грунтов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

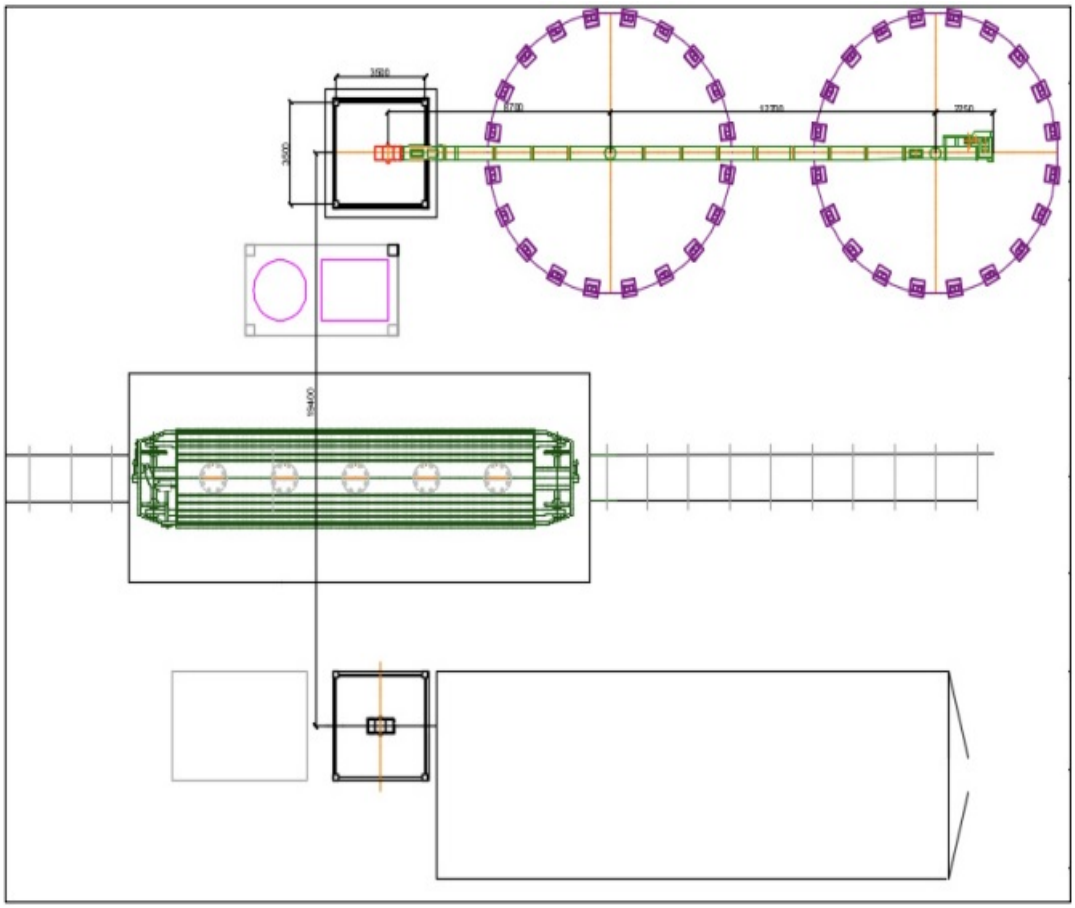
Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с СП РК 3.01-103-2012, СП РК 3.03-122-2013, ГОСТ 21.508-93.

Генеральный план разработан на основе плана геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2023 году. Характеристика инженерно-геологических условий площадки принята по материалам изысканий, произведенным в 2023 году.

Генеральный план участка РП "Строительство зернохранилища в п. Комсомольский, Айтекебийского района, Актюбинской области" разработан на основании задания на проектирование и исходных данных.

Размещение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

Геодезическую разбивку объектов на местности следует осуществлять по чертежу ГП.



Ситуационная схема Рис.1

Объемно-пространственное решение и планировка принято с учетом функциональных требований, санитарных норм, пожарной безопасности, оптимальной инсоляций и архитектурно-эстетической выразительности.

- зона размещения основного объекта;

На существующей территории предусматривается строительство зернохранилища вместимостью 480 тонн.

На территории предусмотрены необходимые уклоны для стока ливневых вод.

С территории предусмотрен 1 выезд.

На участке запроектированы проезды, площадки с покрытием из щебня.

На территории предусмотрены необходимые уклоны для стока ливневых вод.

Свободная от застройки и элементов благоустройства территория озеленяется.

До начала строительства необходимо выполнить все работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,2м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов СТ РК 21.508-2002 Система проектной документации для строительства (СПДС) "Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	м^2	2,9017
	из них		
2	Под проектируемое зернохранилище	м^2	836,60
3	Общая площадь застройки	м^2	177,40
4	Площадь застройки существующий	м^2	22,50
5	Площадь покрытия	м^2	568,60
6	Площадь озеленения	м^2	68,10

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект строительство зернохранилища в с.Комсомольское Айтекебийского района, Актюбинской области» разработан на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком. Зернохранилище предназначено для хранения зерновых культур продовольственного назначения.

Также в производственной зоне участка проектом предусмотрено устройство резервуаров пожарного запаса воды емк.30м3 (2шт) - Rainpark-EV-P, (сооружение представляет собой горизонтальный цилиндрический резервуар из стеклопластика, заглубленный полностью в грунт, с размерами D -2500мм, длина - 6200мм) при необходимости выкачивании воды используется помповый насос, расположенный в складе хранения.

Проектом предусмотрено устройство зернохранилища вместимостью 480 тонн, состоящих из двух силосов вместимость каждого 240тн. Для обеспечения технологического процесса, предусматривается также устройство нории и 3-х конвейеров.

Согласно заданию на проектирование приняты силосы заводского исполнения типа СНТ10-14, комплектуемая опорой из металлических колонн и с металлическим конусом 45 градусов.

Устройство нории также заводского изготовления марки Н3-24, производительностью 100 т/ч.

Конвейерные ленты поставляются от завода изготовителя под заказ в количестве 3 штук, размерами 20 и 22 метра, марки К4-УТФ-320.

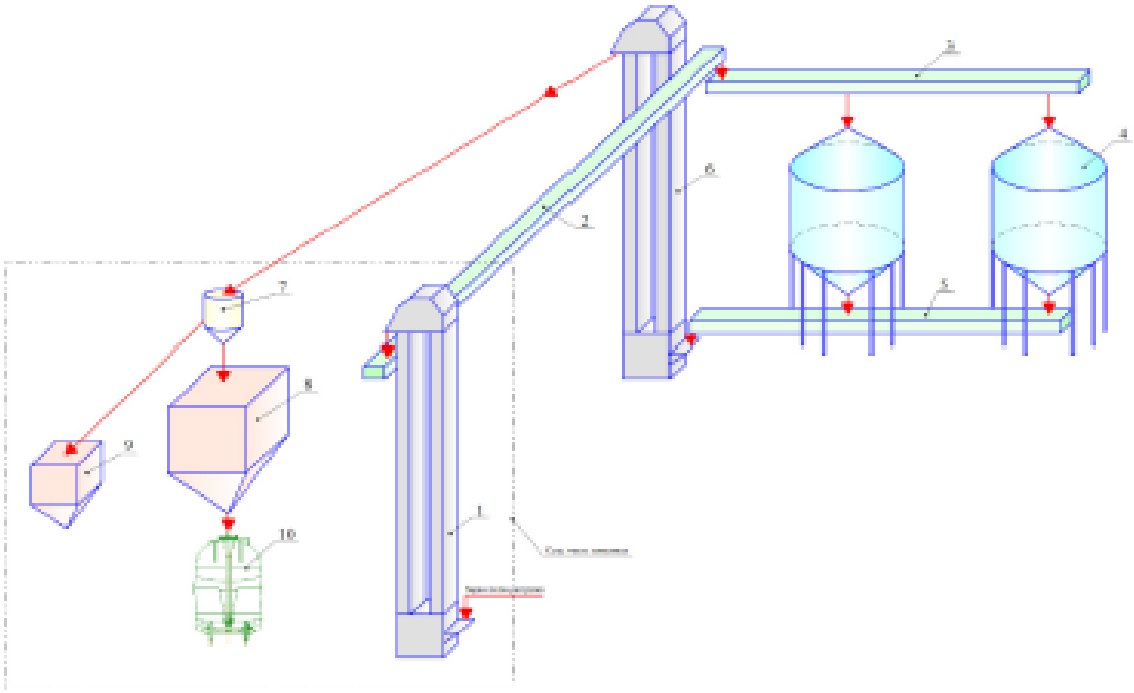
Проектируемые сооружения имеют максимальную высоту 25,6м. за отметку 0,000 принят верх фундаментного диска. Высота силосов с учетом металлических опор составляет 24,3м.

Силосы округлой формы диаметром 9,4м. Загрузка и разгрузка осуществляется норией боковыми конвейерами.

В хранилище предусмотрена возможность проведения следующих технологических процессов:

1. прием зерна
2. обработка (очистка)
3. хранение
4. внутренние перемещения
5. отпуск

Технологическая схема



1. конвейер скребковый
2. конвейер скребковый раздаточный
3. емкость-силос (2шт)
4. конвейер скребковый нижний
5. нория
6. сепаратор
7. приемный бункер
8. бункер для отходов
9. железнодорожный вагон

Зерно на площадку поступает железнодорожным транспортом. Для разгрузки зерна на площадке существуют специальные разгрузочные устройства.

Для полной механизации погрузочно-разгрузочных работ применяются такие типы транспортных механизмов, которые отличаются видом выполняемых операций:

- нории ленточные – для перемещения зерна по вертикали;
- конвейеры с погруженными скребками – для перемещения по горизонтали;

Поступившее зерно после обработки норией поз.1поднимают вверх и направляют на транспортер поз.2, а затем в раздаточный транспортер поз.3, который разгружает зерно с транспортера в емкости-силосы поз.4.

Круглые емкости размещаются в 1 ряд последовательно. Емкости имеют конусное дно, их применяет для недолгого хранения зерна. Это происходит до или после разнообразных технологических процессов, Внутреннее перемещение и отгрузка зерна. При необходимости произвести внутренние перемещения хранящегося в силосах зерна или для его отгрузки зерно из силоса через отпускную трубу с реечной задвижкой поступает на нижний скребковый конвейер поз.5, который передает его на норию поз.6.

Выгрузка проводится через специальные отверстия с воронками на дне силосов, затем зерно направляется на очистку в сепаратор поз.7, оттуда в приемный бункер, имеющий специальные отпускные устройства (сущ).

Отходы после сепарации поступают в бункер для отходов. Железнодорожные вагоны загружают отпускными трубами через верхние люки в крыше вагона. В процессе работы элеватора пути перемещения зерна проходят в нужных направлениях по определенным маршрутам.

Маршрутом называется цепь машин, весов, промежуточных бункеров и самотечных устройств, перемещающих зерно из освобождаемой емкости в загружаемую.

6.2.3 Основные строительные решения

Конструкции железобетонные

Зернохранилище состоит в целом состоит из силоса и опоры из металлических колонн с металлическим конусом в 45 градусов. Опора устанавливается на фундаменты и закрепляются с помощью анкерных болтов, поставляемых вместе с силосами (хоппер). Анкерные болты устанавливаются в тело фундамента под опоры до бетонирования. Фундаменты запроектированы монолитными. Под опоры запроектированы столбчатые (ФМ-1), связанными между собой фундаментом, ленточного исполнения (ФМ-2). Высота столбчатого фундамента 3,1метр, основание на отметке -3300. Армирование принято в виде пространственного каркаса из арматуры класса AIII, согласно ГОСТ 5781-82. Ленточный фундамент шириной 600мм, высотой 800мм.

Площадка под силосы запроектирована из бетона класса В20. Толщина основания (диска) составляет 250мм. Армирование выполнено из сетки ячейками 200*200мм, арматурой 18AIII.

Фундаменты под норией запроектированы монолитными столбчатыми. Высота фундамента 2,8м. В связи с производственной необходимостью устройства основания нории ниже уровня земли, на отм. -0,600 предусмотрен приямок размерами 4,4х4,4м.

Высота приямка –800мм. основание и ограждающие конструкции запроектированы железобетонными. Применен бетон класса В20. Армирование выполнено из сетки ячейками 200*200мм, арматурой 12AIII.

Бетонные поверхности соприкасающихся с грунтом, выполнить гидроизоляцию обмазочную горячим битумом за 2 раза.

Металлические конструкции

Зернохранилище решено в металлических конструкциях, поставка производится от завода- изготовителя либо от дилера.

Конструкции зернохранилища представляют собой связанных между собой два силоса с опорой из металлических колонн и с конусом в 45 градусов. Согласно принятым данным, выбираем опору типа ОП.СВ.10. Геометрические характеристики опоры с конусом под емкости приведены на рис.1:

Опора с конусом 45 град. представляет собой металлическую конструкцию, на которую устанавливается емкость. Колонны опоры устанавливаются по кругуи соединены между собой блоком связей, что обеспечивает устойчивость опоры. Опора состоит из унифицированных колонн, связевых блоков, опорных балок, конуса. Конус состоит из

выгрузной воронки и набора листов, соединённых между собой болтами. Опора включает в себя несколько позиций, которые собираются на монтаже при помощи инструкции по сборке и комплектовочной ведомости.

Для обеспечения устойчивости нории, вокруг нее предусмотрен дополнительный каркас из металлоконструкций, в которую производится монтаж самой нории. Лестницы для обслуживания, приведённой в проекте, приняты типа Л1, состоящей из лестничного марша шириной 800мм, площадок П-4 и ограждений площадок (ПП1) и лестниц (ПП2). Высота лестницы от отметки 0,000 составляет 24,3м.

Обслуживание верхней части зернохранилища, где предусмотрено устройство конвейеров, производится с площадок. Площадки решены из металлических конструкций и расположены на отметке 24,300. Расположение площадок определены совместно с устройством конвейеров. В зависимости от расположения, площадки делятся на 3 типа. Площадка П-1 размерами 3500*3500мм. Монтаж площадки производится на проектируемую норию Н3-24. Площадка П-2 длиной 24,89м. и шириной 2,0 метра, расположенная над проектируемыми силосами. Опорой площадки П-2 служит металлические фермы Ф1, Ф3, по опорам ОП-2, высотой 24,36метра. Площадка П-3, шириной 2,0 метра, длиной 15,8метра. Данная площадка опирается на металлическую ферму длиной 15,8м. На всех площадках предусмотрены ограждения высотой 1 метр.

Все металлоконструкции заводского изготовления. Элементы составного сечения сварные. Все металлические изделия и конструкции огрунтованы и покрашены эмалью типа ПФ. Сварку конструкций производить электродами ЭЛ-42.

Монтаж металлоконструкций производить согласно разделу КМ, в соответствие с проектом производства работ, который должен быть разработан специализированной организацией и согласован с заинтересованными лицами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Согласно классификации ПУЭ РК 2016, по степени надежности электроснабжения электроприёмники элеватора относятся - к III категории.

Согласно техническим условиям и техническому заданию предоставленным заказчиком точкой подключения для проектируемого оборудования служит действующее устройство ВРУ.

Для распределения электроэнергии проектируемого оборудования принято вводно-распределительное щит ПР:

- тип ЩРС-1 ПР8503-2091-2У3;

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN- C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются электродвигатели технологического оборудования, а также освещение прилигающей территории.

Все электрооборудование выбрано с учетом среды, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в ЩРС-1, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с оборудованием разделов ТХ и СП РК 4.04-109-2013.

Питающие сети силового электрооборудования выполнены кабелями марки ВВГнг-1 различного сечения проложенные открыто по кабельным лоткам. Групповые сети

освещения также выполнены кабелем марки ВВГнг-1 и проложенные открыто по лоткам и на скобах.

Групповые освещения выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг-1, прокладываемым открыто в ПВХ трубах (серия 9). Прокладка проектируемых кабельных линий предусматривается открытая в кабельных лотках по металлоконструкциям. При горизонтальном креплении кабельных лотков крепление предусматривается с использованием кабельной стойки. При вертикальном креплении кабельных лотков по опорным ногам лоток крепиться к опорной ноге планкой для крепления лотка с шагом не менее 1500мм.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение производственной площадки. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением и условиями окружающей среды. Для рабочего освещения применены светодиодные светильники мощностью 1х120Вт.

Управление освещением предусматривается автоматическое через модульное фотореле с выносным датчиком, на ток 20А типа ФРЛ-11 2-100Лк 20А, фотореле устанавливается в щите ЩРС-1 перед отходящим автоматическим выключателем для уличного освещения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется: -наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;-заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК. Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не

указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СП РК 1.03–101–2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и СП РК 1.03–102–2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Продолжительность строительства определилась в количестве 6 месяцев. Начало реализации проекта 2023 год согласно письму заказчика №1 от 17.01.2023 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АДЕ-СтройЭксперт» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Общие указания приведены в соответствие согласно принятым проектным решениям.

2. В спецификациях ссылки данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечню АГСК-1, ГОСТ 21.501–2011.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 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, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Алгазин Бауыржан Алжанович	Конструктивная часть	KZ45VJE00041194	Соответствует
2	эксперт	Акмурзин Бакытбек Аманович	Архитектурно-строительная часть	KZ11VJE00078569	Соответствует
3	эксперт	Сулейменов Султанбек Серикович	Инженерные сети и системы	KZ05VJE00035221	Соответствует

8.ВЫВОДЫ

1.С учётом внесённых изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство зернохранилища в п. Комсомольский, Айтекебийского района, Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- площадь проектируемое зернохранилище - 836,60 га;
- вместимость хоппера (силоса) - 240т.
- количество - 2шт.
- нория - 1 шт;
- продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирован ТОО «Жайылхан» в соответствии с условиями договора №ADE-0047-03 от 21.06.2023 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы, Комсомол ауылында астық қоймасын салу» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- астық қоймасына жобаланған учаскенің алаңы - 836,60 га;
- хоппердің сыйымдылығы (сүрлем) - 240т;

- саны	- 2 дана;
- нория	- 1 дана;
- құрылыстың ұзақтылығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 21.06.2023 жылғы №ADE-0047-03 келісім шарт шарттарына сәйкес «Жайылхан» ЖШС, кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Тлегенов А.М. (Директор)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Акмурзин Б.А. (Эксперт)

Сулейменов С.С. (Эксперт)