ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

««Жайықмұнай» ЖШС мұнай құю терминалы. Блок-контейнерлерге арналған жаппа»**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.01.2022 ж. № ОЭ-0001/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаикмунай» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«Жайықмұнай» ЖШС мұнай құю терминалы.
Блок-контейнерлерге арналған жаппа»
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-0001/22 от 19.01.2022 г.

по рабочему проекту
««Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай». Укрытие блок-контейнеров»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жаикмунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту
«Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай».
Укрытие блок-контейнеров»
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 «Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай». Укрытие блок-контейнеров» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено на основании контракта №А17-125-00 от 03 апреля 2017 года между ТОО «Орал Экспертиза» и ТОО «Жаикмунай».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жаикмунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аксайгазпроект» (Лицензия №15013061 от 14 апреля 2015, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Техбұлақ» (Лицензия №01925Р от 12 мая 2017 года, выдана РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан. Министерство энергетики Республики Казахстан»).

4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 декабря 2021 года объекта «Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай». Укрытие блок контейнеров» (Приложение №1), утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № KZ51VUA00362620 от 10 февраля 2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 2031 года, кадастровый номер №08-118-023-232;

топографическая съемка М1:200 площадки строительства, выполненная ТОО «Аксайгазпроект» в 2021 году;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО «Аксайгазпроект» в 2021 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО «Аксайгазпроект» в 2021 году;

письмо Заказчика № 1586 от 19 ноября 2021 года об источнике финансирования проекта;

письмо Заказчика № 1584 от 19 ноября 2021 года о сроках начала строительства;

Технические условия:

ТОО «Жаикмунай» ТУ №01-21 от 08 января 2021 года - на подключение электроустановки Укрытие блок-контейнеров.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

ДПР-05-514-ПП	Паспорт рабочего проекта
ДПР-05-514-ПЗ	Общая пояснительная записка
ДПР-05-514-АС	Архитектурно-строительная часть
ДПР-05-514-ГП	Генеральный план
ДПР-05-514-ТХ	Технологические решения
ДПР-05-514-ОВ	Отопление и вентиляция
ДПР-05-514-ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование

Отчет по инженерным изысканиям в двух томах:
ДПР-05-514-ИИ Том I Инженерно-геодезические изыскания
ДПР-05-514-ИИ Том II Инженерно-геологические изыскания

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – разработка проектных решений по строительству укрытия для блок контейнеров.

Назначение - для размещения офисов (кабинетов) технического персонала, обслуживающего производственный объект – Нефтеналивной терминал.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещение и характеристика участка строительства

Место размещения проектируемого объекта- ЗКО, район Байтерек, пос. Белес, Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай».

Рельеф существующей площадки для строительства данного объекта спокойный.

Целевое назначение земельного участка – для строительства новых объектов к терминалу хранения нефти. Участок, отведенный для строительства, находится в пределах территории, принадлежащей ТОО «Жаикмунай». Участок делимый.

Территория участка благоустроена, спланирована. Обеспечен беспрепятственный въезд пожарной авто спецтехники. Участок размещается на застроенной территории, на которой размещаются существующие производственные объекты.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району	- IIIB
Дорожно-климатическая зона	- IV
Климатические условия:	
Расчетная температура наружного воздуха	- минус 32,2ºС.
по требованию к дорожно-строительным материалам	- суровые
по требованию к материалам для бетона	- суровые
среднегодовая температура воздуха	- + 4,8°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- + 22,6°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 14,4°С
абсолютный максимум температуры воздуха	- + 42,3°С
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43,6°С
нормативный вес снегового покрова	- 1,0 кПа/м^2 - III
нормативное значение ветрового давления	- 0,48 кПа/м^2 - IV
нормативная глубина промерзания грунта	- 162 см

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте.

В комплексе современных отложений (tQIV), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Техногенный слой представлен глиной легкой коричневой, с остатками корней травянистой растительности.

Мощность 0,20 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, песчанистый светло-коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, с включениями карбонатных солей и мелкокристаллического гипса, с налетами и гнездами песка. Суглинок обладает среднепросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е =0,031-0,056).

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е = 4,45 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (Е = 2,77 МПа). Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания без нагрузки, εsw, д.е. = 0,045), обладает слабонабухающими свойствами.

Мощность 5,0 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета, влажный, тугопластичной консистенции, с прослоями мелкозернистого песка (1,0-2,0 см 2-3 прослоя на 1 метр) к подошве слоя прослои увеличиваются до 5-10 см.

Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е =0,008-0,009.

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е = 5,15 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (Е = 4,49 МПа).

Суглинок, не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность 2,8 м.

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами второго типа.

Вскрытая мощность просадочной толщи 5,0 м. Величина просадочных деформаций достигает 5,55 см. Начальное давление просадочности 0,033-0,061 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным, с плотным остатком солей 0,925%.

По степени агрессивного воздействия на бетонные конструкции (для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и водонепроницаемости W4. грунты не агрессивные (содержание сульфатов SO4 составляет 350,0 мг/кг).

По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl - ион составляет 370,0 мг/кг) грунты слабоагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению:

к углеродистой стали – высокая (8,0 Ом*м);

к алюминию – высокая (pH = 7,87-8,28 хлор-ион 0,037 %);

к свинцу – высокая (pH = 7,87-8,28 гумус 1,0-1,21%).

Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации 0,012-0,028 м/сут).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Место размещения проектируемого объекта: Западно-Казахстанская область, район Байтерек, пос. Белес, Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай».

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:200, выполненной ТОО "Аксайгазпроект" в 2021 году. Система координат – 1942 года, система высот - Балтийская.

Характеристика инженерно-геологических условий площадки принята по материалам изысканий, выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2021году.

Рельеф существующей площадки для строительства данного объекта спокойный. Общая площадь участка по государственному акту составляет 15,42 га.

Участок размещается на застроенной территории, на которой размещаются существующие производственные объекты.

Проектом не предусмотрены решения по благоустройству территории, прилегающей к проектируемому укрытию.

На территории объекта в данном проекте предусматривается использовать существующие элементы благоустройства: подъездные пути, пешеходные дорожки, ограждение.

Перед сооружением предусмотрена площадка с покрытием из щебня, установка скамьи и урны.

Обеспечен беспрепятственный въезд пожарной автоспецтехники.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, которая соответствует абсолютной отметке 43,20.

Рис.1 Ситуационная схема участка строительства

Технические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	15,4176
2	Площадь застройки	$м^2$	196

6.2.2 Технологические решения

Уровень ответственности здания – II, технически не сложный объект.

Укрытие блок-контейнеров с размерами в осях 12,80 х 12,90 м, одноэтажное.

Назначение проектируемого здания - для размещения технического персонала, обслуживающего производственный объект (Нефтеналивной терминал).

Сооружение обеспечивает размещение работников в количестве 8 человек.

Для санитарных нужд персонала предусмотрено использование оборудования санузлов административного здания, расположенного по соседству с проектируемым сооружением.

Для питьевых нужд предусмотрено использование напольных питьевых установок (кулеров) с привозной бутилированной водой питьевого качества.

В укрытии предусмотрено размещение утепленных блок-контейнеров (4шт.) и неутепленных блок-контейнеров (1шт.).

В утепленных контейнерах предусмотрено размещение офисов (кабинетов), неутепленный контейнер представляет собой подсобное помещение для размещения

уборочного инвентаря (лопаты, ведра). Все блок-контейнеры применяются заводского исполнения с инженерным оснащением.

Оснащение утепленных блок-контейнеров:

естественное и искусственное освещение;

отопление и вентиляция;

кондиционирование воздуха.

Оснащение неутепленного блок-контейнера:

естественное и искусственное освещение.

Решения по обеспечению укрытия и блок-контейнеров средствами автоматической пожарной сигнализации в рамках настоящего проекта не рассматриваются, выполняются отдельным проектом с привлечением третей стороны.

Условия обеспечение микроклимата в помещениях (температура, влажность, содержание углекислого газа в воздухе) соответствуют требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Для обеспечения оптимального микроклимата в холодное и жаркое время года в жилых помещениях предусмотрено размещение сплит-систем.

В графической части раздела ТХ содержится информация о размещении оборудования и мебели в помещениях. Размещение оборудования и мебели в помещениях обеспечивает беспрепятственное передвижение людей.

Площади помещений соответствуют нормативным значениям в соответствии с их предназначением. При организации помещений учтены нормы площади, условия вентиляции и освещенности помещения.

Для сбора бытовых отходов на территории участка, прилегающей к проектируемому сооружению, предусмотрено использование существующей контейнерной площадки для ТБО.

Технические показатели

Количество обслуживающего персонала	чел	8
Количество огнетушителей ОП-5	шт	6
Расход тепла	Вт	12000
Количество рабочих смен	См	1
Продолжительность рабочей недели	день	5
Продолжительность рабочей смены	час	8

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Сооружение укрытия блок-контейнеров прямоугольное в плане, одноэтажное, с размерами в осях 12,80 х 12,90 м.

Планировочная схема здания - ангарная.

Ориентация здания в плане, площадь остекления фасадов приняты с учетом обеспечения нормируемых требований по инсоляции и искусственному освещению помещений.

Проектом не предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных групп населения, т.к. на производственном объекте их работа не предусмотрена.

В укрытии предусмотрено размещение утепленных блок-контейнеров (4шт.) и неутепленных блок-контейнеров (1шт.).

Блок-контейнеры заводского исполнения.

Назначение контейнеров - офисы (кабинеты) для технического персонала, обслуживающего Терминал, подсобное помещение для размещения уборочного инвентаря (лопаты, ведра).

Высота сооружения до низа несущих конструкций принята 3,00 м.

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

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 43,20.

Эвакуация с первого этажа осуществляется непосредственно на улицу.

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

Двери наружные и ворота - металлические, индивидуального изготовления.

Внутренняя отделка.

Потолки, стены – заводская отделка.

Полы – бетонные.

Наружная отделка.

Фасады укрытия блок-контейнеров решены с заводской отделкой.

Крыша - бесчердачная, двухскатная, с покрытием из профлистов с неорганизованным водостоком.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	196,0
3	Общая площадь здания	$м^2$	172,85
4	Строительный объем здания	$м^3$	615,16

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - IIIа

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 4.3

Класс конструктивной пожарной опасности – С1

Уровень ответственности здания - 2 (нормальный), технически и технологически несложный объект.

Конструктивная схема здания - каркасная. Несущий каркас выполнен из металлических колонн, вертикальных связей и ригелей.

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

Фундамент - монолитная железобетонная плита из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, толщиной 300 мм под всем зданием, за исключением мест установки анкеров под колонны, где толщина плиты увеличивается до 450 - 550 мм. Выполнено армирование плиты арматурными стержнями Ø12 А-III.

Под монолитную плиту выполнена бетонная подготовка из тощего бетона кл. В7.5 толщиной 50мм.

Основанием фундаментов служат грунты суглинки тяжелые пылеватые, песчанистые, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, маловлажные, просадочный II типа, с расчетными характеристиками:

$\gamma'' = 1{,}71$ г/см^3, $\varphi'' = 21°$, $c'' = 0{,}0069$ МПа, $E'' = 4{,}45$МПа

Колонны – двутавры стальные горячекатаные 20К1 по ГОСТ 26020-83.

Стойки фахверка - двутавры стальные горячекатаные 20Б1 по ГОСТ 26020-83.

Ферма – парные уголки 63х63х5, 50х50х5 по ГОСТ 8509-93.

Связи по ферме – уголок 50х50х5 по ГОСТ 8509-93.

Прогоны покрытия из швеллера 18П по ГОСТ 27772-88.

Боковые прогоны – труба квадратная 50х50х5 по ГОСТ 30245-2012.

Стеновое ограждение здания – профлист Н75-750-0,8 по ГОСТ 24045-2016.

Кровля – профлист НК75-750-0,8 по ГОСТ 24045-2016.

Расчеты несущих металлических конструкций выполнены с использованием расчетной программы ЛИРА СОФТ 10.6.

Защита строительных конструкций

Фундаменты выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

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

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, 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».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 29,6°С.

Отопление здания осуществляется электрическими конвекторами со встроенным электронным термостатом, позволяющим поддерживать заданную температуру воздуха. Внутренняя температура воздуха +18°С.

В здании в офисных помещениях без естественного проветривания предусматривается механическая вентиляция при помощи канальных вентиляторов марки СК100А. Приток воздуха в здание не организован и производится через неплотности строительных конструкций и открывающиеся двери и фрамуги окон.

Для создания комфортных условий в офисных помещениях укрытие блока контейнеров на летний период предусматривается установка сплит- системы.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление - 12,0 кВт.

Электротехнические решения

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с чертежами смежных разделов рабочего проекта.

Проектные решения приняты с учетом требований следующей нормативно-технической документации:

Технический Регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

ПУЭ РК-2015 «Правила устройства электроустановок»;

«Об утверждении Правил пользования электрической энергией» (Приказ Мин. энергетики РК №143 от 31.10.2017);

«Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (Приказ. Мин. энергетики РК №246 от 30.03.2015)»;

СП РК 4.04.07-2013 «Электротехнические устройства».

Электроещение и электроосвещение

Электроснабжение укрытия и установленных внутри блок-контейнеров решено от проектируемого ВРУ-0,4кВ, размещаемого на фасаде укрытия.

Основные группы потребителей ВРУ-0,4кВ:

электроосвещение укрытия;

силовые распределительные сети для питания блок-контейнеров;

розеточные сети.

Категория надёжности электроснабжения – III.

Напряжение на вводе в ВРУ-0,4кВ – 220/380В, 50Гц.

Блок-контейнеры для размещения офисов оснащены (заводская комплектация) внутренними электрическими сетями (электроосвещение и розеточные сети).

На торце каждого блок-контейнера предусмотрено размещение силового разъема для подключения внешнего электропитания 220/380В 50Гц.

Каждый блок-контейнер оснащен распределительным щитом с УЗО для питания внутренних групповых сетей.

Электропроводка распределительной сети предусмотрена открытого исполнения в кабель каналах из самозатухающего ПВХ по поверхностям ограждающих строительных конструкций.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности.

Управление освещением осуществляется от распределительных щитов автоматическими выключателями, а также выключателями, установленными на стене при выходе и в удобных местах.

Выключатели устанавливаются на высоте 0,9м от уровня пола, розетки на высоте 1,0 м от уровня пола.

Рабочее и аварийное освещение в проектируемых помещениях и освещение входов выполняется светодиодными светильниками.

Аварийное (эвакуационное) освещение в помещениях решено с применением светильников с АКБ.

В качестве осветительных приборов приняты светодиодные светильники.

Сечения кабелей групповых осветительных, розеточных и силовых сетей приняты в соответствии с требованиями ПУЭ РК с условием обеспечения передачу требуемой мощности до электроприемников групповых линий с минимальными потерями по напряжению с учетом допустимого нагрева жил и изоляции в соответствии с расчетным током и величиной коэффициента мощности не менее 0,93.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех проектируемых нормально нетоковедущих металлических частей электрооборудования, корпусов, трубопроводов технологического оборудования, металлических вентиляционных коробов, а также элементов каркаса здания путем присоединения через систему уравнивания потенциалов и через нулевую защитную жилу (PE-жилу) кабелей электропроводки к ГЗШ вводного щита.

Заземление решено путем присоединения ГЗШ к проектируемому внешнему контуру заземления здания через PEN-проводник.

Для защиты людей от поражения электрическим током и для предотвращения опасной утечки тока, которая может привести к пожару в результате повреждения изоляции электропроводки или технологического оборудования в схеме питания групповых силовых и розеточных линий проектным решением предусмотрено применение дифференциальных автоматических выключателей.

Молниезащита

Степень огнестойкости здания укрытия блок-контейнеров – IIIа.

Территория Нефтеналивного Терминала оснащена действующей системой молниезащиты (одиночные стержневые молниеотводы типа ПМЖ 22,8 по серии 3.407.9-172). При этом проектируемое сооружение размещается в зоне защиты молниеотводов.

Высота молниеотвода - 30,55м от поверхности земли.

Основные технические показатели:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Установленная мощность	30 кВт
Расчетный ток	48 А
Категория электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с заданием на проектирование (пункт 10), сети автоматической пожарной сигнализации настоящим проектом не разрабатываются, выполняются отдельным проектом с привлечением лицензированной специализированной организации.

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;

отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Разработка дополнительных инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций настоящим проектом не предусматривается.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов No 237 от 20 марта 2015года для объектов с технологическими процессами, являющихся источниками неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье человека, в составе проекта строительства объекта обосновывается размер СЗЗ, определяемой на полную проектную мощность действия объекта.

Проектируемый объект и проводимая деятельность – Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай». Укрытие блок-контейнеров находится внутри существующей промышленной зоны.

Так как работы будут вестись на территории существующего объекта и проектируемая деятельность не внесет каких-либо существенных изменений в состояние атмосферного воздуха, считается нецелесообразным вносить изменения в размеры утвержденной санитарно-защитной зоны для согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов» от 20 марта 2015 года No 237 проектируемый объект относится к первому классу опасности.

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 No 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года No 285 объект относится к средней степени риска и 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 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

6.7. Сметная документация

Разработка сметного раздела по данному проекту не требуется так как, согласно письма Заказчика №1586 от 19 ноября 2021 года, инвестирование строительства осуществляется за счет привлечения капитала, являющегося собственными средствами Заказчика.

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. Задание на проектирование приведено в соответствие с установленной формой.

Пояснительная записка

1. Лист ОПЗ-11 Внесена корректировка задания на проектирование в части проектирования наружных сетей электроснабжения (отдельным проектом).

2. Лист ОПЗ-13 Внесена корректировка задания на проектирование в части проектирования сетей автоматической пожарной сигнализации (отдельным проектом).

Раздел ЭОМ

1. Проектированный объект размещается в зоне существующей действующей системы молниезащиты (одиночные стержневые молниеотводы) нефтеналивного терминала.

Раздел ОВ

1. Лист ОВ-2 предусмотрена вентиляция из внутренних контейнеров без естественного проветривания, в соответствии с СП РК 4.02-101-2012, пункт 7.1.3, подпункт б).
2. Внесены коррективы в спецификацию и пояснительную записку.

Общие замечания.

1. Внесены изменения в Паспорт проекта в раздел «Конструктивные решения».
2. Пояснительная записка. Раздел 2. Добавлены ТЭП.

Раздел ГП

1. Лист ГП-3. Ведомость объемов работ п.2 дополнена объемом вытесненного грунта при устройстве дороги.

Раздел ТХ

1. Лист ТХ-1. Откорректированы Общие данные.

Раздел АС

1. Лист АС-2. Указаны действующие нормативные документы.
2. Лист АС-9. Добавлена геометрическая схема фермы, схема загружения фермы, схема усилий в элементах фермы (СП РК 1.02-109-2014).
3. Лист АС-11. Откорректирована марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости (СНиП 2.03.01-84 тб.9).
4. Лист АС-11. В спецификации указана марка анкерных болтов согласно ГОСТ 24379.1-2012.

На разрезах В-В и Е-Е указан размер заделки болта в фундамент, общий размер.

5. Лист АС-11. На чертежах фундаментов указаны характеристики грунтов основания под подошвой фундаментов (ГОСТ 21.505-2011, пункт 6.2.2).
6. Лист АС-12. В спецификации указан материал обшивки ворот.
7. Выполнен план кровли.
8. Указан материал и его расход для обшивки стен и покрытия крыши.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (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 внесенных изменений 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 показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	15,4176	15,4176
2	Общая площадь здания	$м^2$	172,85	172,85
3	Строительный объем	$м^3$	615,16	615,16
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Нефтеналивной терминал ТОО «Жаикмунай». Укрытие блок-контейнеров» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка 15,4176 га
Общая площадь здания 172,85 кв. м
Строительный объем 615,16 куб. м
Нормативная продолжительность строительства 3,0 месяца

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 согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жаикмунай» в соответствии с условиями контракта №А17-125-00 от 03 апреля 2017.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жайықмұнай» ЖШС мұнай құю терминалы. Блок-контейнерлерге арналған жаппа» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	15,4176	га
Жалпы аудан	172,85	ш. м
Құрылыс көлемі	615,16	тек. м
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3	ай

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

8.3 ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес 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 2017 жылғы 03 сәуір №А17-125-00 шарттың талаптарына сәйкес «Жайықмұнай» ЖШС АҚ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Оразгалиев А.Ж.

Директор

ТОО "Орал Экспертиза"

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Казиева Д.Г.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Водолазова Р.О.

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"