ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,
ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

KITNG

Государственная лицензия № 000337

Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в п. Достык, Алакольского района, области Жетісу. Первая очередь строительства.
Первый пусковой комплекс

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

5763.1-ПЗ

Том 3

ТЕХНИЧЕСКИЙ АРХИВ
ТОО «КИТНГ»
Инв.№ 893
« 03 » 11 20 23г.

Алматы 2023

ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,
ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

KITNG

Государственная лицензия № 000337

Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в п. Достык, Алакольского района, области Жетісу. Первая очередь строительства.
Первый пусковой комплекс

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

5763.1-ПЗ

Том 3

Главный инженер _____ И.Д. Бунакова

ГИП _____ А. Жакенов

Алматы 2023

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Наименование отделов/разделов	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Технологический отдел	Начальник отдела	Муртазина О.М.		06.2023
Архитектурно-строительный отдел	Начальник отдела	Придвижкин Я.И.		06.2023
Отдел генерального плана и транспорта	Начальник отдела	Шакиров Ж.Б.		06.2023
Отдел автоматизации и связи	Начальник отдела	Коваленко Н.Н.		06.2023
Электротехнический отдел	Начальник отдела	Корнилов К.А.		06.2023
Санитарно-технический отдел	Начальник отдела	Урунбаева Н.Б.		06.2023
Сметный отдел	Начальник отдела	Бердимуратов С.		06.2023
Раздел ПОС	Инженер	Шавдинов У.Н.		06.2023
Технический отдел/все разделы	Начальник отдела Нормоконтроль	Певень И.А. Глушанинко О.В.		06.2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ....3
СОДЕРЖАНИЕ....4
СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА....8
ЗАПИСЬ ГИПа....11
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ....12
1.1 Основание для разработки рабочего проекта....12
1.2 Исходные данные для проектирования....12
1.3 Общие сведения о принятых решениях....12
1.4 Условия района строительства....14
1.5 Сведения о проведенных согласованиях....15
1.6 Сведения об использовании в проекте изобретений и патентов....15
2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ....16
2.1 Основные данные....16
2.2 Основные решения по генеральному плану....16
2.3 Организация рельефа....16
2.4 Внутриплощадочные проезды....17
2.5 Благоустройство....17
2.6 Решения по расположению инженерных сетей....18
2.7 Организация охраны предприятия....18
2.8 Основные показатели по генеральному плану.....18
3. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ....20
3.1 Общие сведения....20
3.2 Принятые проектные решения....20
3.3 Технико-экономические показатели....22
4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ....23
4.1 Общие сведения....23
4.2 Характеристика участка и условия строительства....23
4.3 Физико-механические свойства грунтов....24
4.4 Мероприятия по защите строительных конструкций, зданий и сооружений от коррозии25
4.5 Противопожарные и специальные мероприятия для зданий и сооружений....26
4.6 Мероприятия по соблюдению санитарных требований....26
4.7 Охрана труда и техника безопасности....26
4.8 Технические характеристики и описание конструктивных решений....26
4.8.1 Склад кросс-докинг №1 (поз. 1 по ГП)....26

4.8.2 КПП (поз. 3.1.по ГП) 27
4.8.3 Насосная станция скважины (поз. 4.1-4.2-ГП) 27
4.8.4 Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.5 по ГП) 28
4.8.5 Резервуары противопожарного запаса воды (поз. 6.1-6.2-ГП) 29
4.8.6 Трансформаторная подстанция (поз. 7 по ГП) 29
4.8.7 Дизельная электростанция (поз. 8 по ГП) 29
4.8.8 Ограждение территории (поз. 10 по ГП) 29
5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ 30
5.1 Общие сведения 30
5.2 Технология и механизация приема, хранения 30
5.3 Штаты 31
5.4 Организация труда 31
5.5 Мероприятия по охране труда и технике безопасности 32
5.6 Мероприятия по эвакуации людей из здания 32
6. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ 34
6.1 Общие положения 34
6.2 Инженерно-геологические условия на площадке строительства 34
6.3 Расчет расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение 36
6.3.1 Внутреннее пожаротушение 36
6.3.2 Наружное пожаротушение 36
6.3.3 Автоматическая спринклерная установка водяного пожаротушения 36
6.3.3.1 Исходные данные 36
6.3.3.2 Нормативное обоснование потребности противопожарной защиты 37
6.3.3.3 Основные проектные решения 37
6.3.3.4 Гидравлический расчет сплинкерной установки пожаротушения 38
6.3.4 Результаты расчета системы 40
6.3.5 Автоматическое газовое пожаротушение 41
6.4 Расчет водопотребления и водоотведения по зданиям и сооружениям 42
6.5 Основные технические решения 43
6.5.1 Насосная станция скважины № 1 44
6.5.2 Насосная станция скважины № 2 45
6.5.3 Насосная станция водоснабжения и пожаротушения 46
6.5.4 Резервуар противопожарного запаса воды 47
6.6 Наружные сети водоснабжения и канализации 47
6.6.1 Водоснабжение 47
6.6.2 Хозяйственно бытовая канализация 48

6.6.3 Защита от коррозии. Испытания и монтаж наружных трубопроводов 48
6.7 Внутреннее водоснабжение и канализация. 49
6.7.1 Указания по монтажу внутренних трубопроводов 50
6.8 Спринклерная установка водяного пожаротушения 50
6.8.1 Трубопроводы 51
6.8.2 Схема работы установки автоматического спринклерного пожаротушения 52
7. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ 53
7.1 Общие указания 53
7.2 Отопление 53
7.3 Вентиляция 54
7.4 Система кондиционирования 54
7.5 Мероприятия по энергосбережению 54
7.6 Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции 55
8. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ 56
8.1 Общие положения 56
8.2 Источники и схема электроснабжения 57
8.3 Силовое электрооборудование 57
8.4 Внутреннее электроосвещение 58
8.5 Наружное электроосвещение 58
8.6 Молниезащита 58
8.7 Заземление и защитное зануление 59
8.8 Инженерно-технические мероприятия и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций 59
9. СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ (СКС) 60
9.1 Общие положения 60
9.2 Магистральная кабельная подсистема второго уровня 61
9.3 Горизонтальная подсистема 61
9.4 Подсистема рабочего места 61
9.5 Административная подсистема 61
10. СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ (СВН) 63
11. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) 65
11.1 Общие положения 65
11.2 Основные проектные решения по автоматической пожарной сигнализации 65
11.3 Выбор и размещение пожарных извещателей 66
11.4 Выбор и размещение ручных пожарных извещателей 66
11.5 Система оповещения о пожаре 66

11.6 Приемно-контрольный прибор....66
11.7 Шлейфы пожарной сигнализации....67
11.8 Автоматика дымоудаления....67
11.9 Электроснабжение пожарной сигнализации....68
11.10 Защитное заземление и зануление....68
11.11 Требование к монтажу и эксплуатации системы....68
12. Система контроля и управления доступом (СКУД)....69
13. Санитарно-эпидемиологические сведения....70
14. ВЫВОДЫ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА....71
14.1 Технико-экономические показатели....71
ПРИЛОЖЕНИЯ....72
Приложение 1 Задание на разработку рабочего проекта....72
Приложение 2 Государственная лицензия ТОО «КИТНГ»....83
Приложение 3 Правоустанавливающие документы на земельные участки....90
Приложение 4 Архитектурно-планировочное задание № KZ68VUA00894456 от 17.05.2023 г....93
Приложение 5.1 Технические условия на электроснабжение и согласование....101
Приложение 5.2 Согласование от ТОО «Dostyk TransTerminal (Достык ТрансТерминал»....104
Приложение 6 Технические условия на примыкание к автомобильной дороге....105
Приложение 7.1 Технические условия на обеспечение связи от Алакольской ДТЦ ЦТО МС ..106
Приложение 7.2 Технические условия на обеспечение связи от Алакольской ДТЦ ЦТО МС ..109
Приложение 8 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно источника финансирования....110
Приложение 9 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно даты начала строительства....111
Приложение 10 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно даты курсы валют....112
Приложение 11 Письмо ТОО «Dostyk Storage» по транспортной схеме....113
Приложение 12 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно дополнительных затрат связанные с вахтовым методом производства работ....114
Приложение 13 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно поставки Заказчика....116
Приложение 14 Штатное расписание....117
Приложение 15 Письмо от уполномоченного органа, подтверждающее отсутствие скотомогильников....118
Приложение 16 Протокол дозиметрического контроля....120
Приложение 17 Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки....123
Приложение 18 Письмо от имеющегося противопожарной службы....125
Приложение 19 Письмо Заказчика по помещениям....126
Приложение 20 Расчет количества контейнеров для ТБО....127

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	**5763.1-ПРП**	**Паспорт рабочего проекта**	
2	**5763.1-ЭПП**	**Энергетический паспорт объекта**	
3	**5763.1-ПЗ**	**Общая пояснительная записка**	
4	**5763.1-ИГИ**	**Инженерные изыскания**	
	Книга 1	***Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям***	
	Книга 2	***Отчет по инженерно-геологическим изысканиям***	
	Книга 3	***Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям для наружных сетей связи***	
	Книга 4	***Отчет по инженерно-геологическим изысканиям для наружных сетей связи***	
5	**5763.1**	**Чертежи и спецификации**	
	Альбом 1 5763.1-ГП	Генеральный план	
	Альбом 2	***Здания и сооружения***	
	Часть 1	Склад «Кросс-докинг» №1	
	5763.1-1-АР	Архитектурные решения	
	5763.1-1-КЖ	Конструкции железобетонные	
	5763.1-1-КМ	Конструкции металлические	
	5763.1-1-ТХ	Технологические решения	
	5763.1-1-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
	5763.1-1-ВК	Водоснабжение и канализация	
	5763.1-1-ЭОМ	Электрооборудование, электроосвещение	
	5763.1-1-СКС	Структурированные кабельные сети	
	5763.1-1-ПТ	Пожаротушение	
	Часть 2	КПП	
	5763.1-3.1-АС	Архитектурно-строительные решения	
	Часть 3	Насосная станция скважины	
	5763.1-4.1-4.2-АС	Архитектурно-строительные решения	
	5763.1-4.1-4.2-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
	5763.1-4.1-4.2-ВК	Водоснабжение и канализация	
	5763.1-4.1-4.2-ЭОМ	Электрооборудование, электроосвещение	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	Часть 4	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
	5763.1-5-АС	Архитектурно-строительные решения	
	5763.1-5-КМ	Конструкции металлические	
	5763.1-5-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
	5763.1-5-ВК	Водоснабжение и канализация	
	576.1-5-ЭОМ	Электрооборудование, электроосвещение	
	Часть 5	Резервуары противопожарного запаса воды	
	5763.1-6.1-6.2-КЖ	Конструкции железобетонные	
	5763.1-6.1-6.2-ВК	Водоснабжение и канализация	
	Часть 6	Комплектная трансформаторная подстанция	
	5763.1-7-АС	Архитектурно-строительные решения	
	Часть 7	Дизельная электростанция	
	5763.1-8-АС	Архитектурно-строительные решения	
	Часть 8	Герметичный железобетонный выгреб	
	5763.1-9-КЖ	Конструкции железобетонные	
	Часть 9	Ограждение территории	
	5763.1-10-АС	Архитектурно-строительные решения	
	Альбом 3	***Инженерные сети и системы***	
	5763.1-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации (Внутриплощадочные сети)	
	5763.1- ЭС	Внешнее электроснабжение и внутриплощадочные сети	
	5763.1- ЭН	Электроосвещение наружное	
	5763.1-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
	5763.1-ВСС	Внутриплощадочные сети связи	
	5763.1-СКУД	Система контроля и управления доступом	
	5763.1-СВН.1	Внутреннее видеонаблюдение	
	5763.1-СВН.2	Наружное видеонаблюдение	
	5763.1-ЛВС	Локально-вычислительная сеть и телефония	
	5763.1-НСС	Наружные сети связи	
	5763.1-АГПТ	Автоматическое газовое пожаротушение	
6	**5763.1-МОПБ** ***Книга 1***	**Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**	
	5763.1-ИТМ ГОиЧС ***Книга 2***	**Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
7	**5763.1-СД**	**Сметная документация**	
	Книга 1	***Сводный сметный расчет. Исходные данные. Объектные сметы***	
	Книга 2, Часть 1	***Объектные сметы. Локальные сметы***	
	Книга 2, Часть 2	***Объектные сметы. Локальные сметы***	
	Книга 3	***Книга прайс-листов.***	
8	**5763.1-ПОС**	**Проект организации строительства**	

ЗАПИСЬ ГИПа

Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта _____ А. Жакенов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основание для разработки рабочего проекта

Рабочий проект «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в п. Достык, Алакольского района, области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» разработан на основании договора №20/1-2023 от 27.03.2023г. между ТОО «Dostyk Storage» и ТОО «КИТНГ».

1.2 Исходные данные для проектирования

При разработке рабочего проекта использованы следующие исходные данные и материалы:

- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком ТОО «Dostyk Storage» от 27.03.2023г.;
- Правоустанавливающие документы на земельные участки;
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ), выданное руководителем отдела архитектуры и градостроительства Алакольского района №KZ68VUA00894456;
- Технические условия на подключение к инженерным сетям и системам;
- Материалы инженерных изысканий.

1.3 Общие сведения о принятых решениях

Заказчик – ТОО «Dostyk Storage».

Генеральный проектировщик – ТОО «КИТНГ».

Вид строительства – новое строительство.

Стадия проекта – рабочий проект.

Уровень ответственности объекта – II (нормального) уровня ответственности, относящиеся к технически сложным.

В административном отношении район работ расположен в области Жетісу, Алакольском районе, к северо-западу от с.Достык (см. рис. 1.3.1).

Финансирование объекта строительства осуществляется за счет собственных средств ТОО «Dostyk Storage» (частные инвестиции, за счет собственных и заемных средств).

Функциональное назначение - выполнение операции по перевалке грузов с автотранспорта на автотранспорт (еврофура), погрузка-разгрузка, приемка и отгрузка товаров и грузов через склад напрямую, без размещения на хранение.

Срок эксплуатации – не менее 30 лет.

По видению Заказчика на земельном участке (200га) предполагается поэтапное развитие с разбивкой на несколько очередей строительства. Первая очередь строительства разделена на два пусковых комплекса. В настоящем рабочем проекте разработаны проектные решения по первому пусковому комплексу первой очереди строительства.

В рамках первого пускового комплекса спроектированы следующие здания и сооружения:

- Склад «Кросс-докинг» №1
- Зона совершения маневра и парковки перед док. станциями склада
- КПП
- Насосная станция скважины;
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- Резервуары противопожарного запаса воды;

- Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ;
- Дизельная электростанция;
- Герметичный железобетонный выгреб;
- Ограждение территории первого пускового комплекса.

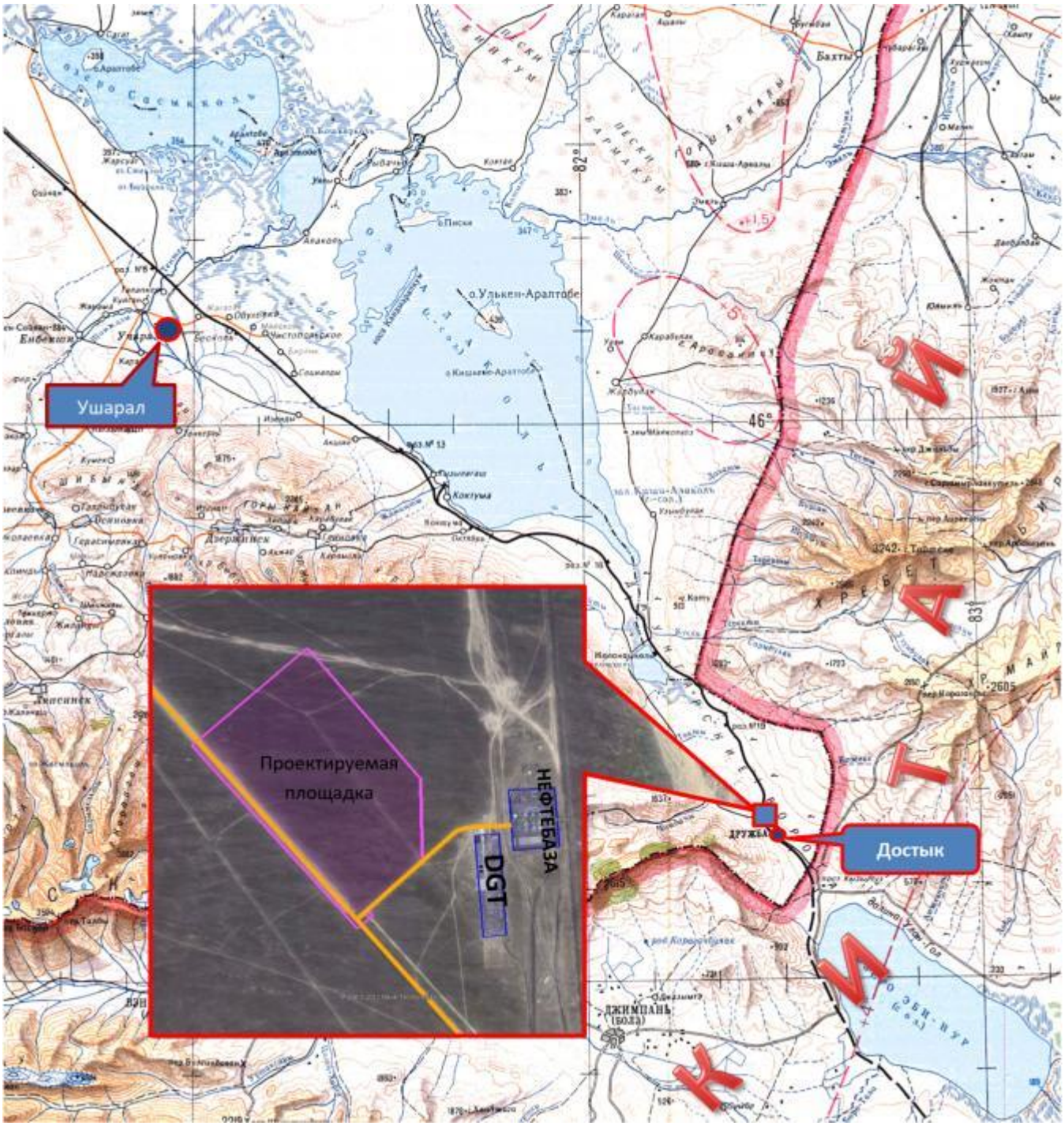


Рис.1.3.1 Обзорная схема района работ

Состав зданий и сооружений второго пускового комплекса окончательно неизвестны и будут уточнены при проектировании соответствующего этапа и стадии проекта.

В соответствии с решениями генерального плана в рамках настоящего проекта не предусматриваются объекты или сооружения, подлежащие сносу и переносу. Для сохранения существующего облика и застройки максимально соблюдены правила застройки и требования, указанные в АПЗ.

При проектировании учитывались инженерно-строительные и транспортные условия территории строительства.

1.4 Условия района строительства

Объект находится в с. Достык Алакольского района, области Жетісу, Республики Казахстан. Пограничный переход от ж/д станции «Достык» (Республика Казахстан) к ж/д станции «Алашанькоу» (Китайская Народная Республика).

Проектируемая площадка расположена в северо-восточной части Балхашской впадины, в пределах Алакольского района. В геологическом строении территории принимают участие осадочные и вулканические образования палеозоя и осадочные кайнозоя. Палеозой представлен девонскими и каменноугольными образованиями, прорванными герцинскими интрузиями. Кайнозой представлен четвертичной системой.

В литологическом отношении участок работ на исследуемую глубину до 10,0 м с поверхности следуют дресвяно-щебенистые грунты с супесчаным заполнителем. Грунты ИГЭ-1 исследуемой территории незасоленные. Строительная категория грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 относится к 4 группе

Грунтовые воды на участке на глубину заложения фундамента сооружения не вскрыты, поэтому исключаются из расчетов основания.

Климат района резко континентальный с ярко выраженной высотной зональностью.

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 (Приложение А. Схематические карты) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температурный режим формируется под влиянием притока прямой солнечной радиации и особенностей подстилающей поверхности, которая представляет собой широкую, простирающуюся с востока на запад межгорную впадину. Лето жаркое, длится в среднем 6 месяцев – с середины апреля до середины октября. Наиболее жарким месяцем является июль, средняя температура которого 24,3 °С. В дневные часы она достигает 31,4°С, ночью понижается до 16,6 °С. В отдельные годы абсолютный максимум температуры может достигать 44 °С.

Зима суровая, длится около 5 месяцев, с ноября по март, с устойчивой холодной погодой, большим числом солнечных дней. Наиболее низкими температурами выделяется январь, со средними месячными значениями минус 13,2 °С. Ночью температура воздуха опускается до минус 18,8 °С. Абсолютный минимум достигает минус 44 °С. Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 31.3 °С.

Весна короткая, очень быстрое нарастание тепла происходит от марта к апрелю, устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0 °С – в конце марта.

Осень короткая, сухая, жаркие погоды быстро сменяются на морозные, неожиданно рано выпадает снег. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0 °С происходит в конце октября.

Особое внимание при расчетах следует уделить ветровым показателям. Район находится в так называемых «Джунгарских воротах». Ветровой режим характеризуется четким преобладанием

юго- юго-восточных и северо- северо-западных ветров в течение всего года, что соответствует направлению Балхаш-Алакольской впадины в районе.

Согласно Приложению – Ж (обязательное) Карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)», показатели составляют:

- район работ относится -VIII
- базовая скорость ветра -> 60м/с.
- давление ветра - >2,25кПа.

Снеговые нагрузки на проектируемые сооружения приняты согласно Приложению – В (обязательное), Районирование территории РК по снеговым нагрузкам НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)» и составляют:

снеговой район – I (снеговая нагрузка 0,8 кПа);

Сейсмичность площадки строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 (приложение Б. обязательное) – в баллах по ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475}-9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

1.5 Сведения о проведенных согласованиях

В ходе разработки проектной документации, все проектные решения, принятые в настоящем рабочем проекте, согласованы Заказчиком объекта и со всеми заинтересованными организациями и уполномоченными органами.

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм, правил, стандартов Республики Казахстан и исходным данным, а также техническим условиям Заказчика.

1.6 Сведения об использовании в проекте изобретений и патентов

Все разделы рабочего проекта выполнены на основании утвержденных типовых решений и не содержат охраноспособных технических решений. В связи с этим проверка на патентную чистоту и патентоспособность не проводилась.

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

2.1 Основные данные

Раздел генеральный план рабочего проекта, разработан на основании утвержденного задания на проектирование, АПЗ, заданий смежных разделов, топографической съемки М 1:500 выполненного ТОО «Topoplaqn-3D» в 2023 году и согласно нормам и правилам, действующим на территории Республики Казахстан:

- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 3.01-103-2012– «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- ГОСТ 21.508-93 – «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов» и других нормативно-технических документов действующих на территории республики Казахстан.

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.

2.2 Основные решения по генеральному плану

Размещение проектируемой площадки предусмотрено в пределах границ отведенного участка согласно АКТам на право землепользования, также с учетом технологических связей.

Примыкание подеъздного пути выполнено к существующей автомобильной дороге согласно выданным техническим условия ТОО «Достык Рефайнери» №23/24 от 24.04.2023 г.

Подезная дорога располагается с юго-западной части площадки.

Категория подъездной дороги принята III-в согласно СП РК 3.03-122-2013.

По функциональному признаку территория производственного объекта подразделяется на следующие зоны:

Складская: участок совершения маневра и парковки перед док станциями склада, крытый склад (кросс-докинг), беседка;

Подсобная: стоянки для автомобилей (грузового и легкового автотранспорта), КПП, скважины водоснабжения, насосная и резервуары водоснабжения и пожаротушения, трансформаторная подстанция 10/0,4кВ, дизельная электростанция, выгребная яма V=45м³, площадка для мусоросборников.

2.3 Организация рельефа

Вертикальная планировка территории проектируемого объекта решена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, рельефа местности, строительных и технологических требований. Настоящим разделом проекта предусмотрены работы по благоустройству территории и строительство основных и вспомогательных зданий и сооружений.

Проектные уклоны спланированной территории колеблются в пределах 4÷30‰.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированной территории в пониженные места рельефа с дальнейшим сбросом в существующий проектируемую водопропускную трубу принятой конструктивно.

Перед ограждением площадки предусматривается открытая автомобильная стоянка для большегрузных автомобилей в количестве 34 машиномест. Также предусматривается стоянка для легкового автотранспорта в количестве 25 машиномест.

Во избежания увлажнения насыпи существующей подъездной дороги, а также для обеспечения стока поверхностных вод, на участке примыкания предусматривается водопропускная труба отв. 0,50 м.

Водопропускная труба предусмотрено по типовой серии 3.501.1-144.

2.4 Внутриплощадочные проезды

При разработке генерального плана запроектированы внутриплощадочные автомобильные дороги. Ширина проезжей части – 4.50 м., с устройством ботового камня в административной зоне, а также полевого типа с устройством обочины шириной 1,0 м на хозяйственной зоне. Покрытие – нежесткого типа, радиусы основных поворотов – не менее 6.0м. Данная автодорога позволяет осуществлять проезд машин и механизмов, используемых на данном предприятии, подвоз товаров, как и в период строительства, так и в период эксплуатации предприятия.

Внутриплощадочные дороги и проезды запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.01-103-2012 «Промышленный транспорт», с учетом обслуживания предприятия и обеспечивают подъезд к зданиям и сооружениям.

Основной въезд и выезд на территорию и с территории предусмотрен с восточной стороны ограждения территории с существующей ведомственной автомобильной дороги.

Поперечный профиль в производственной принят городского типа. в зоне подъездных путей полевого типа с устройством обочины равной 1,0-1,50 м.

Также в перспективе предусматривается строительство второго пускового комплекса на территории около 11,0 га, который будет разрабатываться отдельным рабочим проектом.

2.5 Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы на предприятии, примыкающей к ней, предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

На территории, свободной от застройки и покрытия, разбивается парапетный газон (посев многолетних трав с отсыпкой растительного грунта высотой 0,20 м). Со стороны основных въездов и выездов площадки предусмотрено посадка деревьев светолюбивых пород. Устроены беседки со скамейками и урнами.

Для сбора ТБО на расстоянии не менее 25,0 метров от общественных помещений предусмотрена установка площадок для мусорных контейнеров. Количество контейнеров дял сбора ТБО приняты по расчету. Малые архитектурные формы приняты по УСН.

Конструкция проездов и тротуаров предусмотрено конструктивно состоящая из следующих слоев:

Дорожная одежда проездов и подъездных путей:

- Мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б марки II, на битуме БНД 70/130, по ГОСТ 9128-2013– 50 мм;
- Крупнозернистый пористый асфальтобетон марки II на битуме БНД 70/130, по ГОСТ 9128-2013– 70 мм;
- Щебень устроенный по способу заклинки, h=0.08м фр. 40-70мм, М 1:1200;

Тротуар:

- Плитка бетонная тротуарная, по ГОСТ 17608-91, h=0.06м;
- Песок по ГОСТ 8736-2014, h=0.03 м;
- ПГС, h=0.20 м.
- Бордюрные камни ГОСТ 6665-91 БР 100х20х08, БР 100х30х15.
- Укрепление обочины ПГС h=0.24м.

Для обеспечения безопасности дорожного движения, на участке примыкания предусматривается установка соответствующих дорожных знаков, сигнальных столбиков, горизонтальной дорожной разметки.

2.6 Решения по расположению инженерных сетей

Инженерные сети размещены в технологических полосах и увязаны со всеми сооружениями в соответствии с общим решением генерального плана.

Для увязки всех сетей составлен «Сводный план инженерных сетей».

2.7 Организация охраны предприятия

Территория ограждается металлической оградой, высотой 2.0 м.

Для проезда автомобильного предусмотрены ворота. Основной въезд и выезд будет осуществляться через раздвижные ворота шириной 6.0 м. Ограждения, калитки и ворота разработаны индивидуального типа (см. раздел АС).

По периметру территории, а также на стоянке автомобильного транспорта предусмотрено освещение.

Согласно пункту п.4.6.2 СП РК 3.01-103-2012 по защите территории предприятия полосами древесных насаждений шириной не менее 40 м со стороны ветров преобладающего направления (юг, юго-восток), а также по периметру водозаборных и водопроводных сооружений предусмотрена посадка деревьев. Свободная от застройки территория озеленяется газоном с добавлением растительного грунта.

2.8 Основные показатели по генеральному плану.

Основные показатели по генеральному плану площадки приведены в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1

N/N п/п.	Наименование	Ед. изм.	Перегрузочные и складские помещения	Водоотводная канава
1.	Площадь участка (в пределах ограждения)	$м^2$	21168.0	1020.0
2.	Площадь застройки в т.ч.:	$м^2$	120036.0	-
	под зданиями и сооружениям	$м^2$	4036.0	
	Перспективная застройки	$м^2$	116000.0	
3.	Площадь покрытия, площадок, обочины	$м^2$	19862.0	-
4.	Площадь свободная от застройки, покрытий и озеленения	$м^2$	130.2	-
5.	Площадь озеленения	$м^2$	6350.0	-
6.	Плотность застройки	%	19.0	-

7.	Площадь по Гос. акту	га	200.0	
8.	Площадь используемой территории (1 очередь строительства, 1-пусковой комплекс)	$м^2$	32570.0	

3. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Общие сведения

Раздел «Архитектурные решения» по рабочему проекту «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» разработан на основании договора на разработку проектно-сметной документации №20/1-2023 от 23 марта 2023г.

В качестве исходных данных использованы следующие материалы:

- Эскизный проект;
- Архитектурно-планировочное задание №KZ68VUA00894456 Дата выдачи: 17.05.2023 г.;
- Материалы инженерных изысканий;
- Задания и прочие данные от смежных отделов.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и стандартами Республики Казахстан, в том числе:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий с сооружений»;
- СП РК 3.02-29-2019 «Складские здания»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши кровли»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- Технический регламент «Общие требование к пожарной безопасности».

Основные характеристики здания:

- Уровень ответственности здания - II (нормальный), технически не сложный объект
- Степень огнестойкости здания - II;
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;
- Класс функциональной пожарной опасности (Склад) - Ф5.2;
- Класс функциональной пожарной опасности (Офисы) - Ф4.3;
- Расчетный срок службы здания - 50 лет.

3.2 Принятые проектные решения

Отведённый участок с кадастровые номером 24-255-164-571 расположен в с п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. В данном проекте предусмотрены объекты первого пускового комплекса первой очереди строительства. Для основного задания «Склад кросс-докинг» разработаны архитектурные решения и ниже приведено краткое описание принятых проектных решений.

Перегрузочные складской комплекс запроектирован прямоугольной формы в виде единого блока с габаритами в плане 78,6 м х 36,6 м, шаг колон 12х24 в складской части и 12х12 в АБК. Данный склад состоит из основной складской части с техническими помещениями и встроенного

административного-бытового блока (АБК). Склад предназначен для быстрого перегруза товара с фуры на фуру и временного напольного хранения товаров во время перегрузочных работ. Складская часть состоит условно из 3-х зон, а именно загрузочных, разгрузочных и сортировочных зон. К складу с торца пристроено помещение для зарядки погрузчиков и навесом, внутри склада на 1-м этаже имеются технические помещения «Венткамера», «Компрессорная для ПТ», «Электрощитовая». Со здания предусмотрены 2 эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу. Доступ на кровлю организовывается по наружной металлической лестнице, расположенная на фасаде. Склад принят холодным, без отопления, кроме технических помещений и встроенного АБК (мезонина), для которых требуется температурный режим.

Основная технологическая часть одноэтажная, встроенный АБК расположен на втором мезонинном этаже.

АБК размером 72х12м по осям. Высота этажа 3м. Данный блок (АБК) предназначен для размещения административного персонала обслуживающего складской комплекс. В блоке предусмотрены две внутренние эвакуационные лестницы. На встроенном АБК размещены следующие помещения: пост охраны, кабинет СБ, связевая, кабинеты, технические помещения, помещение для медперсонала, санузлы, раздевалки и прочие помещения.

На основания письма заказчика (см. Приложение 19 к ПЗ), принято решение об исключении следующих помещений: химчистка, прачечная, кладовые чистого и грязного белья, обработка спецодежды (стирка, чистка, сушка СИЗ), в связи с тем, что услуги по уходу за спецодеждами сотрудников передаются на аутсорсинг.

Помещения №5, 7, 15 являются техническими помещениями с кратковременным пребыванием персонала.

В соответствии с заданием технологического раздела предусмотрено 34шт. перегрузочных комплекса (уравнительная платформа - доклевеллер, герметизатор проема – докшелтер, секционные ворота вертикального подъема). Также с торцевой стороны предусмотрены 2 шт. секционных ворот, которые устанавливаются для проемов при перемещении электрогрузчика от склада до зарядного пункта. Рампа с торца здания, примыкающая к оси 9, не используется для погрузочно-разгрузочных целей, и предназначена только для заезда/выезда электропогрузчиков при ремонте.

Наружные стены склада спроектированы их сэндвич панелей на базальтовой основе 50мм. Цоколь отделывается керамогранитом из природного или искусственного камня.

Наружные стены встроенного АБК (мезонины) состоят из сэндвич панелей на базальтовой основе 50ммтак с устройством из внутренней стороны дополнительного слоя 50мм минераловатной плиты с обшивкой из ГКЛ по металлическому каркасу.

Толщины слоев утепления ограждающих конструкций здания приняты согласно теплотехническому расчету.

Внутренняя отделка производится с использованием высококачественных материалов, позволяющих решить любые дизайнерские задачи. Отделка потолков решается в зависимости от функционального назначения помещений.

Межкомнатные стены и перегородки (мезонина) - гипсокартонные толщиной 100мм на металличеком каркасе с заполнителем из минераловатных плит ТЕХНОАКУСТИК толщиной 70мм и классом звукопоглощения НСВ 212, предел огнестойкости не менее 0,75 часа.

Стены и перегородки на 1 этаже - кирпичные толщиной 250 мм с пределом огнестойкости более 2,5 часа; сплитерные блоки по ГОСТ 6133-99, толщиной 190мм и 90мм, предел огнестойкости более 2,5 часа. Крепление стен и перегородок из сплитерных блоков и блоков из ячеистого бетона см. раздел КЖ.

Окна металлопластиковые. Ремонт и очистка остекления окон при эксплуатации будет выполнено с помощью передвижных механизмов и переставных лестниц. На складе имеется возможность использования передвижных или переносных напольных инвентарных приспособлений (приставных лестниц, катучих площадок, телескопических подъемников). Поэтому отсутствует необходимость установки стационарных устройств.

Кровля склада двухскатная, не семметричная. Работы по устройству кровель проводить в полном соответствии с требованиями СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»; СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли». На кровле предусмотрено металлическое ограждение Ог-1.

Несущие элементы здания защищены от наезда техники металлическими колесоотбойниками. Наружные входы в здание оснащены системой контроля доступа. Двери наружных входов - противовзломные.

Контроль за прилегающей территорией осуществляется камерами системы видеонаблюдения.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" и СП РК 2.02-101.2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Все двери эвакуационных выходов из здания открываются по направлению выхода.

К зданию «Склад кросс-докинг» со всех сторон имеется проезд для подъезда пожарных автомобилей, покрытие проездов асфальтобетонное.

Подробное описание по противопожарной защите объекта приведены в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

3.3 Технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели здания «Слад кросс-докинг»:

А) Этажность здания – 1 этаж (2 этажа с учетом АБК);

Б) Площадь застройки – 2945.59 м^2

В) Общая площадь здания – 3619.5 м^2

В том числе: полезная площадь - 3322.2 м^2

расчетная площадь - 3086.3 м^2

Г) Строительный объем здания - 28739.6 м3

В том числе: ниже отм. 0,000м - 3407.8 м^3

выше отм. 0,000м - 25331.8 м^3

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1 Общие сведения

В данной части рассмотрены архитектурно-строительные и конструктивные решения по зданиям и сооружениям объектов первого пускового комплекса первой очереди строительства проекта. Проектные решения приняты в соответствии со следующим перечнем норм и правил действующих на территории республики Казахстан:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017«Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)»;
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Проектные решения выполнены согласно задания на проектирование настоящего рабочего проекта (см. приложение).

В состав проекта входят здания и сооружения, перечень которых представлен в экспликации на генеральном плане. Размещение проектируемых зданий и сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, розы ветров, а также из условий безопасности обслуживания производства, монтажа, и строительных работ (см.чертежи ГП).

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений приняты на основании:

- технологии производства;
- условий строительства на площадке;
- максимального применения унифицированных конструкций и деталей заводского изготовления;
- максимальной общеплощадочной унификации типоразмеров и опалубочных форм железобетонных конструкций.

Выбор теплозащитных свойств наружных ограждающих конструкций и определение толщины теплоизоляционного слоя, принят согласно нормируемым значениям с использованием эффективных теплоизоляционных материалов, исходя из санитарно- гигиенических и комфортных условий, условий энергосбережения и климатических характеристик района строительства в зимних условиях.

4.2 Характеристика участка и условия строительства

Климатический район - IIIВ.

Нормативные нагрузки:

– вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности для III географического района по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания Часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)» - 80 кгс/м² ;
– базовая скорость ветра для VIII географического района по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания Часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)» - 60 м/с, давление ветра - >2,25 кПа.

Расчетная температура для проектирования конструкций принята следующая:

– средняя наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 32,6 °С;
– средняя наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 31 °С;
– продолжительность отопительного сезона – 178 суток;
– средняя температура воздуха отопительного сезона – минус 5,4 °С.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Сейсмичность площадки строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 – в баллах по ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-22_{475}-9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Нормативная глубина промерзания почвы –1,89 м. Расчеты показали, что почва в районе промерзает в среднем до двух метров. В многоснежные зимы глубина промерзания несколько меньше.

4.3 Физико-механические свойства грунтов

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям основными группами грунтов являются щебенисто-дресвяный грунт с супесчаным заполнителем (ИГЭ-1). Характеристики грунтов указаны в нижеуказанных таблицах.

ИГЭ-1 Щебенисто-дресвяный грунт с супесчаным заполнителем, с прослойками гравийного грунта с супесчаным заполнителем. Щебенистый грунт средний и крупный, сухой, плотного сложения. Щебень не обкатанный, не отсортированный.

Таблица 4.2.1

№ п.п.	Наименование характеристики	Обозначение	Ед. изм.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-1
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	P_n	г/см³	1.85
2	Плотность скелета грунта	P_d	г/см³	1.84
3	Плотность частиц грунта	P_s	г/см³	2.69
4	Влажность естественная	W	%	1.3
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	1.65
6	Влажность на границе раскатывания	W_P	%	1.43
7	Число пластичности	J_P	--	4.5
8	Коэффициент пористости	ε	--	0.462
9	Степень влажности	S_r	--	0.051
10	Коэффициент фильтрации	$K_ф$	м/сут	20.0

Расчетные значения механических характеристик.

– угол внутреннего трения (φ): – 36°;
– удельное сцепление (С): – 27,0 кПа;

– модуль деформации (Е) в естественном состоянии: – 68,0 МПа;
– расчетное сопротивление (Ro): – 400,0 кПа;

при доверительной вероятности α = 0,85:	
угол внутреннего трения, φ, град	32,7
сцепление, С, МПа	24,5
при доверительной вероятности α = 0,95:	
угол внутреннего трения, φ, град	31,3
сцепление, С, МПа	18

Грунтовые воды на описываемом участке на глубину заложения фундамента сооружения не вскрыты

Грунты исследуемой территории сульфатно-хлоридное засоление. Содержание легкорастворимых солей, улавливаемых водной вытяжкой, изменяется от 0,046 до 0,90%. По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции, грунты характеризуются следующим образом:

– для W_4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе слабоагрессивных, для остальных видов бетонов неагрессивные.
– по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, на шлакопортландцементах и на сульфатостойких цементах неагрессивные.
– по содержанию хлоридов W_{4-6} неагрессивных, для W_8 неагрессивных, а для W_{10-14} неагрессивные.

4.4 Мероприятия по защите строительных конструкций, зданий и сооружений от коррозии

Все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами.

Защитные покрытия предусмотрены с учетом вида и степени агрессивности среды эксплуатации.

Защита стальных строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, осуществляется в заводских условиях.

Бетонные и железобетонные подземные конструкции выполняются из бетона на цементе по ГОСТ 10178-85 с маркой по водонепроницаемости W8.

На наружные поверхности бетонных и железобетонных изделий и конструкций, соприкасающихся с грунтом, наносится гидроизоляция горячим битумом в два слоя по слою холодной битумной огрунтовки.

Надземные поверхности стальных конструкций окрашиваются двумя слоями эмали марки ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с ГОСТ 9.402-2004 и СН РК 2.01-01-2013.

Подготовку под подошвами фундаментов выполнять превышающей габариты подошвы на 100 мм в каждую сторону, из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм.

Отмостка из бетона класса С8/10, W8, F75 толщиной 100мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм и шириной 1,0 м.

4.5 Противопожарные и специальные мероприятия для зданий и сооружений

Все здания и сооружения запроектированы с учетом технологического процесса и необходимой степени огнестойкости.

Для обеспечения требуемой огнестойкости все несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Стальные колонны, балки и элементы ферм покрываются огнестойким составом, обеспечивающим предел огнестойкости согласно СН РК 2.02-01-2019.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление металлических частей. Защитные меры электробезопасности выполнятся в объеме, предусмотренном ПУЭ.

При окраске конструкций следует соблюдать требования ГОСТ 14202-69.

4.6 Мероприятия по соблюдению санитарных требований

Строительные материалы, принятые при изготовлении изделий, соответствуют требованиям санитарных норм и охраны окружающей среды и не содержат вредно действующих компонентов и радиоактивных веществ, отрицательно влияющих на состояние и здоровье работающих и окружающую среду.

4.7 Охрана труда и техника безопасности

Проектом учтены требования Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439,СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

4.8 Технические характеристики и описание конструктивных решений

4.8.1 Склад кросс-докинг №1 (поз. 1 по ГП)

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения, что соответствует абсолютной отметке 464.70 (смотреть чертежи марки ГП).

Здание склада «Кросс-докинг» №1 габаритом в плане 78,6 м х 36,6 м. разделен на три блок секций посредством сейсмошва до обреза фундаментов. Все блок секций правильной, прямоугольной формы и имеют разные конструктивные системы.

Блок в осях "1-7" и "А-Б" прямоугольное в плане с размерами в осях 12мх72м, двух этажное. Высотой этажа соответствует 4.290м. Конструктивная схема рамная. Опирание колон на фундаменты шарнирное. Общая устойчивость обеспечивается за счет жесткого соединения балок и колон.

Блок в осях "1-7" и "Б-Ж" прямоугольное в плане с размерами в осях 24мх72м, одноэтажное. Конструктивная схема рамно-связевая. Опирание колон на фундаменты жестко защемленное. Общая устойчивость обеспечивается за счет жесткого защемления колон в фундаменты в поперечном направлений здания и вертикальных связей вдоль здания.

Блок навес в осях "8-9" и "Г-Е" прямоугольное в плане с размерами в осях 12мх6м, одноэтажное. Конструктивная схема рамная. Опирание колон на фундаменты шарнирное. Общая устойчивость обеспечивается за счет жесткого соединения балок перекрытия и колон.

Конструктивные элементы склада приняты следующие:

- Колонны - стальные двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017.

- Торцевые фахверки - стальные двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017
- Перекрытия и покрытия - стальные двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017.
- Покрытия склад - из металлической фермы шагом 6м.
- Фермы - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003.
- Прогоны - стальные швеллеры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 8240-97.
- Связи - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003.

Основанием под фундаменты служит – (ИГЭ-1) щебенисто-дресвяный грунт с супесчаным заполнителем до 25 %, коричневого цвета.

Фундаменты - монолитные, отдельно стоящие, бетон класса С16/20. В основании фундаментов выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса С8/10 на сульфатостойком портландцементе.

Фундаментные стены - монолитные железобетонные толщиной 300мм, 450мм и 600мм. Бетон класса С20/25.

Плиты перекрытия и плита покрытия - монолитные железобетонные толщ. 200мм соответственно, из бетона класса В25.

Стены - подвала монолитные железобетонные толщ. 300мм. Бетон класса. С16/20.

Рабочая арматура класса А-500С по ГОСТ 34028-2016. Хомуты из арматуры класса А-240 - по ГОСТ 34028-2016.

4.8.2 КПП (поз. 3.1.по ГП)

Категория по пожароопасности - Д.
Степень огнестойкости – IIIа.
Площадь застройки - 17,6 м2.
Строительный объем - 56,32 м³.

Данным проектом предусмотрено блочно-модульное здание КПП полностью заводского изготовления с устройством нового фундамента. Блочно-модульное здание с размерами по осям 6,055х2,9 м. Фундаментом принята монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Плита выполняется из бетона кл. С12/15, W8 на цементе по ГОСТ 10178-85 с армированием арматурой кл. А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Основанием для фундаментов служит местный щебенисто-дресвяный грунт с супесчаным заполнителем (ИГЭ-1).

КПП поставляется в комплекте с внутренними коммуникациями и санитарно техническими приборами. Вода на хозяйственные нужды помещения обогрева обеспечивается от проектируемого хоз-питьевого водопровода. Стоки от санитарных приборов отводятся в проектируемую наружную сеть канализации.

4.8.3 Насосная станция скважины (поз. 4.1-4.2-ГП)

Площадь застройки - 3 м^2;
Строительный объем - 40 м^3.

Монолитная железобетонная камера с размерами в осях 3,0х 3,5м с высотой 3,55м с выходом на поверхность земли. За условную отметку 0,000 принята отметка уровня пола помещения насосной, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 460.04.

Днища камеры предусмотрено из монолитного железобетона толщиной 200мм. Конструкции камеры выполняются из монолитного железобетона С15/20 W8 F50 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013 с армированием арматурой класса S400, S240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка из бетона С8/10 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013.

Стены камеры выполнены из монолитного железобетона толщиной 200мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон С15/20 W8 F50 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса S400, S240 ГОСТ 34028-2016.

По контуру здания необходимо производить отсыпку местным грунтом толщиной 290мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом требуется обмазать двумя слоями горячего битума по слою холодной битумной огрунтовки.

4.8.4 Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.5 по ГП)

Категория по пожароопасности – Д.

Степень огнестойкости – I.

Площадь застройки - 112,4 м^2;

Строительный объем – 1020 м^3, в том числе подземной части – 368,88 м^3;

Проектируемое здание имеет габариты в плане по осям - 10.2х10.2 м. Здание каркасное одноэтажное с подземной монолитной частью. Высота от отм. 0.000 до низа несущих конструкций 5м., глубина подземной части 3м.

Наружные стены надземной части запроектированы из керамического кирпича М 100 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50 с утеплением каменной ватой ПП-60 (ГОСТ 9573-2012)- 60 мм и оштукатуриванием поверхности стен. Подземная часть здания выполняется в монолитном исполнении.

Кровля двускатная с неорганизованным водостоком. Покрытие - из сэндвич-панелей, толщиной 100 мм по металлическим балкам и прогонам.

Пролет оборудован кран-балкой грузоподъемностью 2,0т.

Ворота распашные по серии 1.435.9-17

На полу в качестве финишного покрытия предусмотрено топпинговое покрытие по стяжке М200. Подстилающим слоем является из бетона кл. С15 толщиной 100мм.

Кровля - двухскатная из панелей–сэндвич толщиной 100мм по металлическим балкам и прогонам. Лестница в подвал принят из прокатных профилей.

Фундаменты - столбчатые подколонники под колонны каркаса в подпорной стенке из монолитного железо-бетона кл. С25 с армированием арматурой S400 и S240.

Основанием для фундаментов служит местный грунт.

Вокруг здания выполнить отмостку шириной 1.0м из бетона толщиной 100мм по слою щебня толщиной 100мм, втрамбованного в грунт.

Окна приняты из металлопластика, однокамерные с заполнением стеклопакетом (размер стеклопакета 24мм со стеклом t=5мм).

4.8.5 Резервуары противопожарного запаса воды (поз. 6.1-6.2-ГП)

Площадь застройки – 237.5 м^2.

Строительный объем- 997.5 м^3.

Резервуары противопожарного запаса воды выполнены в виде надземного железобетонного сооружения с размерами 18.0х12,0м. За условную отметку 0.000 принят уровень верха монолитный конструкций днища резервуара, что соответствует абсолютный отметке 460.80 по генплану. Конструктивная система – каркасно связевая. Все боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются двумя слоями горячего битума по слою холодной битумной грунтовки.

Фундамент здания выполнен из железобетонной фундаментный плиты, имеющих жесткое сопряжение с несущими колоннами каркаса и диафрагмами жесткости.

Стены – монолитного железобетона, толщиной 350мм.

Покрытия – железобетонная монолитная плита толщиной 220мм.

Все железобетонные конструкций каркаса предусмотрены из бетона кл. С20/25, W8 на цементе по ГОСТ 10178-85 с армированием арматурой кл. S400, S240.

Основанием под фундаменты служат дресвяно-щебенистые и щебенистые грунты, с супесчаным заполнителем. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным о т строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности.

4.8.6 Трансформаторная подстанция (поз. 7 по ГП)

Блок-модули трансформаторных подстанций КТПН-630 кВа (с размерами по осям 2,4х2,8м) полной заводской комплектности, устанавливаются на фундаментные блоки (стеновые блоки ФБС 24.5.6 по ГОСТ 13579-2018), крепление производится по месту распорными болтами. Блоки ФБС устанавливают на основание из щебня, пролитого битумом до полного насыщения , толщиной 100 мм, по подготовленному основанию из втрамбованного в грунт , на глубину 150 мм, щебня.

4.8.7 Дизельная электростанция (поз. 8 по ГП)

Блок-модули дизельных станций ADD275P полной заводской комплектности, с размерами по осям 2900х1100 мм устанавливают на фундаментные блоки (стеновые блоки ФБС 24.5.6 по ГОСТ 13579-2018), крепление производится по месту распорными болтами. Блоки ФБС устанавливают на основание из щебня, пролитого битумом до полного насыщения , толщиной 100 мм, по подготовленному основанию из втрамбованного в грунт , на глубину 150 мм, щебня.

4.8.8 Ограждение территории (поз. 10 по ГП)

Протяженность ограждения – 0,728км.

В проекте предусматривается ограждение из стальной сетки «Рабица» в рамке из уголка на высоту 2000 мм по стальным стойкам. Поверху выполняется сетка «Егоза». Стойки ограждения устанавливаются в пробуренные скважины, которые заливаются бетоном кл. 12/15, W6 на цементе по ГОСТ 10178-85. Устанавливается 2шт. ворот размерами 6м (откатные) и 4,5м (распашные).

5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

5.1 Общие сведения

Технологические решения по рабочему проекту "Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО "Dostyk Storage" в п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс" разработаны на основании договора и задания на проектирование, а также согласно:

- СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- НТП-АПК 1.10.17.001-03 «Нормы технологического проектирования баз и складов общего назначения предприятий ресурсного обеспечения»;
- ОНТП 01-86 «Общесоюзные нормы технологического проектирования складов тарно-штучных и длинномерных грузов»;
- Единых норм выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы;
- СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания»;
- СН РК 3.02-29-2019 «Складские здания»;
- СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55 «Об утверждении Правил пожарной безопасности»;
- ПУЭ РК (правила устройства электроустановок).

Проектируемый склад представляет собой здание прямоугольной формы, размером в плане 72х36,6 м и высотой до низа конструкции перекрытия h=7,7м, которое состоит из помещений - производственная часть (склад, зарядная аккумуляторных батарей и прочие технические помещения), административно-бытовая часть (второй этаж), где размещены помещения для АУР, ИТР и служащих, температурный режим склада - не регулируемый, неотапливаемый.

Емкость склада зоны консолидации грузов составляет 495 паддоно-мест или до 495 тонны кратковременного хранения.

Режим работы: производственных рабочих - 365 дней в году, 2-х сменный по 12 часов; АУР, ИТР, обслуживающий персонал - односменный при восьмичасовом рабочем дне 260 дней в году.

5.2 Технология и механизация приема, хранения

Доставка товара производится автомобильным транспортом (фурой).

Поступление товаров народного потребления в таре (поддоны), коробки и прочий упаковочный материал, хранение - напольное (кратковременное), т.к. склад запроектирован для перегруза товара с автотранспорта в автотранспорт (из фуры в фуру).

Взвешивание поставляемой продукции производится вне территории предприятия, грузоотправителем с предоставлением соответствующей документацией для таможенной службы и брокерской, при необходимости контрольное взвешивание перед приемом и выдачей на реализацию грузополучателю выполняется платформенными весами предусмотренными в здании склада г/п 1000 кг.

Разгрузка транспорта и загрузка, штабелирование в складе осуществляется с помощью электропогрузчиков Toyota Takahama 8FBE15FV3000 г/п 1,5т с высотой подъема до 3,0 метров и универсальными электрическими тележками (штабеллер) г/п до 1,0т , а также работниками склада (грузчиками, вручную если нетяжелый подъемный товар).

Кратковременное хранение товара предусмотрено на деревянных поддонах, вместимостью до 1,0 тонны и навалом на полу.

Температурный режим склада - нерегулируется, т.к. склад запроектирован неотапливаемым.

Высота складирования (штабелирования) - 2-3 яруса напольное на поддонах, которые поступают с грузом автотранспортом, проектом поддоны не учитываются, на плане показаны условно. Так же высота штабелирования зависит от типа и веса груза. Проектом принят вариант размещения груза - напольное, который передает максимальную нагрузку в 3 тонны на 1 метр квадратный.

Норма выработки 1 погрузчика составляет 186т в смену 12 часов. Суммарная производительность составит до 1488т/в смену.

5.3 Штаты

В соответствии с вместимостью склада, емкостью перегруза с автотранспорта в автотранспорт, трудоемкостью производственных процессов, трудового кодекса Республики Казахстан, принят обслуживающий персонал, численность которого представлена в утвержденном Заказчиком штатном расписании (см. приложение 14).

Для обеспечения санитарно-техническими помещениями персонала работников предприятия (склада) предусмотрены бытовые помещения (с/у, шкафы, душевые), комната отдыха и приема пищи, кабинеты для размещения АУР, ИТР, которые предусмотрены на втором этаже здания склада. Химчистка, прачечная и обработка спецодежды предусматривается по аутсорсингу.

Согласно заданию на проектирование режим работы завода принят непрерывный, круглосуточный в две смены, 350 дней в году по 24 часа работы в сутки.

Продолжительность смены - 12 часов.

Режим работы персонала - две смены по 12 часов, вахтовый метод работы. Работники склада располагаются в жилом фонде Заказчика (ДостыкАвтохаб), расположенный в непосредственной близости от объекта. Доставка персонала осуществляется на служебном автобусе (приобретается при эксплуатации).

Количество работников первого пускового комплекса - 49 чел.,

в том числе:

- 39 чел. мужчины;
- 10 чел. женщины.

Также предполагается посещение объекта специалистов сторонних организации (с кратковременным пребыванием) в количестве 8чел.

Согласно представленного и утвержденного Заказчиком штатного расписания, основные производственные работники складского комплекса типа «Кросс-докинг», относятся к 1б/1в групп производственных процессов.

5.4 Организация труда

Технология и организация работы склада запроектирована с учетом рациональной организации труда работающих. Эта задача охватывает технологию приемки, кратковременного хранения и отправки груза, планировку хранилищ, выбор оборудования с учетом механизации всех трудоемких операций, планирования работы склада.

С учетом выполнения указанных мероприятий в проекте предусмотрено:

- склад необходимой площадью и высотой помещения, учитывающим вид хранимой продукции, условия хранения, сроки хранения и др., с целью рационального использования площадей и кубатуры, снижения трудоемкости и стоимости складских работ в проекте предусмотрено использование деревянных поддонов для напольного кратковременного хранения и транспортировки при перегрузке с автотранспорта в автотранспорт, которые приходят с грузом.

Проектом механизации технологического процесса, погрузочно-разгрузочных работ и уборки помещений предусмотрено:

- применение электропогрузчиков;
- применение поломоечной машины с местом для оператора;
- применение тележек электрических (штабеллер).

5.5 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Размещение помещений и компоновка технологического оборудования выполнены с учетом правил техники безопасности и производственной санитарии.

Вся работа машин и механизмов, санитарная обработка оборудования и помещений должны производиться по действующим инструкциям по эксплуатации и технике безопасности Республики Казахстан.

Для мойки полов помещений в проекте предусмотрена поломоечная машина, применение которой облегчает физический ручной труд человека (работника).

5.6 Мероприятия по эвакуации людей из здания

Настоящие мероприятия предусматривают основные действия персонала по эвакуации людей при пожаре в здании склада и на всей прилегающей площадке проектирования.

Мероприятия по эвакуации людей из здания является дополнением к схематическим планам эвакуации персонала при пожаре в организации и дополнением к инструкции. Схематический план и инструкция разрабатывается эксплуатируемой организацией и согласовывается с местными органами пожарной службы.

Инструкция предназначена для организации безопасной и быстрой эвакуации персонала из здания склада в случае пожара.

Вводный и первичный противопожарные инструктажи проводятся в установленные сроки и регистрируются в журнале учета вводного противопожарного инструктажа и журнале учета первичного противопожарного инструктажа.

Ответственность за общее обеспечение пожарной безопасности возлагается на руководителя склада. Персональная ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности возлагается на сотрудников, работающих в данных помещениях, ответственные за обеспечение пожарной безопасности обязаны:

- обеспечить соблюдение на вверенных им местах работы установленного противопожарного режима;

- следить за исправностью приборов, технического оборудования и принимать немедленно меры к устранению обнаруженных неисправностей, могущих привести к пожару;

- следить за тем, чтобы после окончания работы проводилась уборка помещений, отключалась электроэнергия, за исключением дежурного освещения, если таковое предусматривается проектом;

- обеспечить исправное содержание и постоянную готовность к действию имеющихся средств пожаротушения, связи, сигнализации.

Каждый работник независимо от занимаемой должности обязан четко знать и строго выполнять установленные правила пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к пожару или возгоранию.

Лица, виновные в нарушении мерах пожарной безопасности, несут дисциплинарную, административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Тренировки по эвакуации персонала в случае пожара проводятся не реже 1 раза в полугодие или согласно инструкции.

6. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

6.1 Общие положения

Раздел водоснабжения, пожаротушения и канализации объекта «Строительство крытого перегрузочного и складского комплекса ТОО «DostykStorage» в п. Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» в с. Достык Алакольского района Алматинской области выполнен в соответствии с заданием на проектирование и с действующими нормами и правилами РК.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами:

- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
- СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Исходными данными являются:

- инженерно-геологический отчет;
- паспорта скважин №1 и №2;
- задание на проектирование;
- задания от смежных разделов проекта.

6.2 Инженерно-геологические условия на площадке строительства

Район изысканий расположен в с. Достык Алакольского района, Алматинской области, Республики Казахстан. Пограничный переход от ж/д станции «Достык» (Республика Казахстан) к ж/д станции «Алашанькоу» (Китайская Народная Республика).

Климат района резко континентальный с ярко выраженной высотной зональностью.

Характеристика климата дается на основании данных МС Ушарал, МС Жаланашколь (данные по ветру) и уточненных сведений «Справочника по климату СССР», а также «Научно-прикладного климатического справочника Казахстана», Алматы и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 (Приложение А. Схематические карты) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температурный режим формируется под влиянием притока прямой солнечной радиации и особенностей подстилающей поверхности, которая представляет собой широкую, простирающуюся с востока на запад межгорную впадину.

Лето жаркое, длится в среднем 6 месяцев – с середины апреля до середины октября. Наиболее жарким месяцем является июль, средняя температура которого 24,3°С. В дневные часы она достигает 31,4°С, ночью понижается до 16,6°С. В отдельные годы абсолютный максимум температуры может достигать 44 °С.

Зима суровая, длится около 5 месяцев, с ноября по март, с устойчивой холодной погодой, большим числом солнечных дней. Наиболее низкими температурами выделяется январь, со средними месячными значениями минус 13,2°С. Ночью температура воздуха опускается до минус 18,8°С. Абсолютный минимум достигает минус 44°С.

Весна короткая, очень быстрое нарастание тепла происходит от марта к апрелю, устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0 °С – в конце марта.

Осень короткая, сухая, жаркая погода быстро сменяется на морозную, неожиданно рано выпадает снег. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0°С происходит в конце октября.

Особое внимание при расчетах следует уделить ветровым показателям. Район находится в так называемых «Джунгарских воротах». Данные по ветру следует принимать по труднодоступной станции «Жаланашколь».

Влажностный режим характеризуется низкими значениями количества выпадающих осадков (299 мм за год), месячный их максимум (35 мм) приходится на зимние месяцы – ноябрь и декабрь, а минимум – на август и сентябрь (12 мм).

Максимальное суточное количество осадков отмечается в апреле – 62,5 мм. Осенью и зимой количество осадков заметно уменьшается (до 21,1 мм).

Устойчивый снежный покров, в среднем, устанавливается во второй декаде ноября, а разрушается в конце марта. Средняя высота снежного покрова составляет 23 см, максимальная – 46 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт составляет 1,89м.

Грунтовые воды на данном участке на исследуемую глубину не вскрыты.

Абсолютные отметки поверхности 452,00 - 470,00 м.

Для выделения грунтов на инженерно-геологические элементы и определения их геотехнических характеристик использовались лабораторные исследования и фондовые материалы.

В пределах исследуемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

– ИГЭ-1 – щебенисто-дресвяные грунты с супесчаным заполнителем;

Грунты исследуемой территории сульфатно-хлоридное засоление. Содержание легкорастворимых солей, улавливаемых водной вытяжкой, изменяется от 0,046 до 0,90%

По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции, грунты характеризуются следующим образом:

– для W_4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе от слабо- до неагрессивных, для остальных видов бетонов неагрессивные.
– по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, на шлакопортландцементах и на сульфатостойких цементах неагрессивные.
– по содержанию хлоридов W_{4-6} неагрессивных, для W_8неагрессивных, а для W_{10-14}– неагрессивные.

Сейсмичность площадки строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 – в баллах по ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475}-9 баллов (приложение Б. обязательное). Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (таблица 6.1.).

6.3 Расчет расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение

6.3.1 Внутреннее пожаротушение

Согласно таблицы 2 СП РК 4.01-101-2012, расход воды на внутреннее пожаротушение для складского здания со степенью огнестойкости II и категорией помещений по взрывопожарной и пожарной опасности «В», объемом от 5 до 50 тыс. м^3, составляет 2×5 л/с.

В соответствии с таблицей 3 СП РК 4.01-101-2012, для обеспечения высоты компактной части струи не менее 10,0 м (фактическая высота компактной части струи будет 12 м). Расход пожарного ствола не менее 5 л/с (фактический расход будет 5,2 л/с) с пожарным краном Ду 65, рукавом длиной 20 м и стволом с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 19 мм. Требуемое давление у пожарного крана 19,9 м. В данном случае общий фактический расход составит 10,4 л/с или 37,44 м^3/час.

6.3.2 Наружное пожаротушение.

Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 5, расход воды на наружное пожаротушение для одноэтажных складских зданий со степенью огнестойкости здании II и категорией помещений по взрывопожарной и пожарной опасности «В» и объёмом 20 до 50 тыс. м^3, составляет 20 л/с.

6.3.3 Автоматическая спринклерная установка водяного пожаротушения

6.3.3.1 Исходные данные

Раздел проекта АПТ выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей архитектурно-строительной части объекта;
- действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов, регламентирующих требования пожарной безопасности.

Согласно заданию на разработку рабочего проекта и требованиям нормативных документов, все помещения защищены установкой автоматической спринклерной системы пожаротушения.

Краткая характеристика здания:

- категория зданий и помещений по пожарной опасности – В;
- степень огнестойкости зданий – II;
- строительный объем здания - 26350 м^3;
- высота помещения - 10 м;
- высота складирования - Св. 1 до 2 м.

Цели пожаротушения:

- сохранение жизни и здоровья людей;
- сокращение ущерба от пожара;
- нераспространение пожара;

– доступность зданий для защиты людей и имущества.

6.3.3.2 Нормативное обоснование потребности противопожарной защиты

Автоматическое пожаротушение

Для проектируемого складского здания предусмотрено автоматическое пожаротушение АПТ, в соответствии с п. 6.9 СН РК 2.02-02-2023 (в пункте сказано - одноэтажный склад для горючих грузов площадью 1000 м^2 и более должен быть оборудован автоматическими установками пожаротушения).

Проектируемый склад, согласно таблице 4 СП РК 2.02-102-2022, относится к 6 группе. В соответствии с таблицей 1 и 2 СП РК 2.02-102-2022, интенсивность орошения водой в помещениях данной группы должна быть не менее 0,32 л/с•м^2, площадь для расчета расхода воды составляет 180 м^2, продолжительность работы установки 60 мин.

6.3.3.3 Основные проектные решения

Склад - одноэтажное здание, имеет прямоугольную форму с размерами в плане 36,6×72,0 м. Здание неотапливаемое, высота до низа несущих конструкций составляет 10 м. Ограждающие конструкции - панели типа "сэндвич". Кровля двухскатная с организованным водостоком, покрытие кровли выполнено из - панели типа "сэндвич".

Для защиты помещений склада (неотапливаемых помещений) принята воздухозаполненная система автоматического спринклерного пожаротушения. Давление воздуха в системе поддерживается при помощи компрессора К29, работающего в автоматическом режиме.

Водоснабжение на нужды автоматического спринклерного пожаротушения обеспечивается из противопожарного резервуара объемом 700 м^3.

Общий объем трубопровода в спринклерной системе пожаротушения составляет 5,47 м^3, что превышает 4,0 м^3, в соответствии с требованиями п. 5.2.2.9 СП РК 2.02-102-2022. Поэтому спринклерная система пожаротушения делится на две секции. Объем трубопровода в первой секции 3,96 м^3, а во второй секции 1,5 м^3, что не превышает 4,0 м^3, в соответствии с требованиями п. 5.2.2.9 СП РК 2.02-102-2022.

В проекте приняты две спринклерные секции и отдельная система для внутреннего пожаротушения. Количество оросителей в первой секции 216 шт., во второй секции 88 шт., не более 800 оросителей на одну секцию в соответствии с требованиями п. 5.2.2.15 СП РК 2.02-102-2022.

Время срабатывания наиболее удаленного спринклерного оросителя 50 секунд, что не противоречит п. 5.2.2.35 СП РК 2.02-102-2022, не должно превышать 180 секунд.

Для автоматического спринклерного пожаротушения расход и напор воды обеспечивает насосная станция, которая расположена на территории склада. Насосная станция предусмотрена для подачи воды из резервуаров во внутриплощадочную сеть противопожарного водопровода. Для нужд пожаротушения внутри насосной станции установлена насосная установка из 2-х насосов (1 рабочий, 1 резервный) Q=380 м^3/ч, H=65,0 м вод.ст.

Узел управления DN150, компрессор К29, задвижка с электроприводом DN80 и трубопроводные обвязки расположены в помещении поз. 7.

Помещение поз. 7 расположено внутри складского здания на отм. 0,000 в осях А/1-Б и 6-7. Помещение поз. 7 для электрозадвижек и узлов КСК отделено от других помещений и имеет

отдельный выход, согласно п. 5.2.1.5.1 СП РК 2.02-102-2022. Размещение оборудования выполнено с учетом требований п. 5.2.1.5.3 СП РК 2.02-102-2022. В помещении поз. 7 предусмотрен ввод двух линий водопровода диаметром 219×4,0 мм по ГОСТ 10704-91 для питания системы автоматического пожаротушения. Для подключения к установке пожаротушения передвижной пожарной техники предусмотрен трубопровод с выведенными наружу патрубками, оборудованными соединительными головками, обратным клапаном и задвижкой согласно п. 5.2.1.5.21 СП РК 2.02-102-2022.

6.3.3.4 Гидравлический расчет сплинкерной установки пожаротушения

Целью гидравлического расчета является определение диаметров питающих и распределительных трубопроводов спринклерной секции, а также определение требуемых параметров насосов.

Проектом предусмотрен гидравлический расчет для самого неблагоприятного варианта возможного пожара – в самом удаленном от узла управления месте, на отм. +9,000 в осях Д-Ж и 2-4, на площади 180 м^2.

Гидравлический расчет спринклерной сети выполнен по методике, изложенной в приложении «Б» СП РК 2.02-102-2022.

Согласно таблице 4. СП РК 2.02-102-2022, защищаемые помещения отнесены к 6 группе помещений по пожарной опасности.

Расчетные параметры спринклерной установки пожаротушения приняты по таблице 1 и 2 СП РК 2.02-102-2022:

- интенсивность орошения водой – 0,32 л/с м^2 (табл.2 СП РК 2.02-102-2022);
- площадь для расчета расхода воды – 180 м^2 (табл.1 СП РК 2.02-102-2022);
- продолжительность работы установки – 60 мин (табл.1 СП РК 2.02-102-2022);
- максимальное расстояние между оросителями – не более 3 м;
- минимальный свободный напор перед диктующим оросителем – 10 м вод.ст.;
- максимальная скорость движения воды в трубопроводах – 10 м/с.

Требуемый расход воды для тушения помещения склада составляет: q=180×0,32=57,6 л/с.

Выбор типа спринклерных оросителей.

Согласно принятой трассировке сети средняя площадь, защищаемая одним оросителем на расчетном участке, составляет 9 м^2.

Необходимое количество оросителей для тушения помещений экстракционного цеха составляет: N =180×9 =20 шт.

Коэффициент производительности оросителя принят равным 0,77 (по техническим характеристикам завода-изготовителя), минимальный свободный напор перед диктующим оросителем – 10 м вод.ст.

Фактическая интенсивность орошения составит:

$$\mathbf{I_Ф = K\times H^{1/2}/ F_{OP} = 0{,}77\times 14^{1/2} / 9 = 0{,}321\ л/(с\cdot м^2) > I_{норм} = 0{,}32\ л/(с\cdot м^2)}$$

Таким образом, требуемая интенсивность орошения достигается при минимальном свободном напоре перед диктующим оросителем равном –14,0 м вод. ст.

Методом подбора по техническим характеристикам выбирается ороситель с соответствующим оптимальным расходом.

Для спринклерной секции проектом приняты спринклерные оросители СВО0-РВо0,77-R1/2/Р57.В3-«СВВ-15», устанавливаемые вертикально розеткой вверх.

Данный вид оросителей разработан в соответствии с ТУ 4854-091-00226827-2007 и одобрен для применения на территории РК.

Температура срабатывания оросителя принята равной – 57 ^{0}С, на основании требований п. 5.2.4 СП РК 2.02-104-2014, для помещений с температурой окружающей среды – до 38 ^{0}С.

Диаметры распределительных и питающих трубопроводов определены гидравлическим расчетом с учетом требований приложения «Б» СП РК 2.02-102-2022 и приняты ближайшими большими по таблице Б.1.

Расход из выбранного оросителя определен по формуле:

$$\mathbf{Q_{1\text{-}го} = k \times H^{1/2} = 0{,}77 \times 14^{1/2} = 1{,}571 \approx 2{,}88\ л/с}$$

k - коэффициент производительности оросителя, определен по технической характеристике завода-изготовителя, л/(с•МПа0,5);

Н - свободный напор перед оросителем, м вод. ст..

Гидравлический расчет сети спринклерной установки приведен в таблице1.1.

Таблица 1.1Гидравлический расчет системы противопожарного водоснабжения

№ участков и точек	Число приборов на участке N, шт.	Длина участка, м	Диаметр условного прохода, мм	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Коэф. К1	Напор у спринклера или в расчетной точке, м	Расход через спринклер, л/с	Расход на участке, л/с	Потери напора по длине, м	Скорость V, м/с
1	-	-	-	-	-	-	14	2,88	-	-	-
1-2	1	2,8	50	60	3	135	-	-	2,88	0,17	1,26
2	-	-	-	-	-	-	14,17	2,90	-	-	-
2-3	2	2,8	50	60	3	135	-	-	5,78	0,69	2,52
3	-	-	-	-	-	-	14,86	2,97		-	-
3-4	3	2,8	65	75,5	3,2	517	-	-	8,75	0,41	2,33
4	-	-	-	-	-	-	15,28	3,01		-	-
4-а	4	1,2	65	75,5	3,2	517	-		11,76	0,32	3,14
а	-	-	-	-	-	-	15,60	-	-	-	-
1 ряд	5	-	-	-	-	-	-	14,77	-	-	-
a-b	5	3	125	133	3,2	13530	-	-	14,77	0,05	1,17
b	-	-	-	-	-	-	15,65	-	-	-	-
2 ряр	5	-	-	-	-	-	-	14,79	-	-	-
b-c	10	3	125	133	3,2	13530	-	-	29,56	0,19	2,35
c	-	-	-	-	-	-	15,84				
3 ряд	5	-	-	-	-	-	-	14,88	-	-	-
c-d	15	3	125	133	3,2	13530	-	-	44,44	0,44	3,53

d	-	-	-	-	-	-	16,28	-	-	-	-
4 ряд	5	-	-	-	-	-	-	15,09	-	-	-
d-e	20	3	125	133	3,2	13530	-	-	59,52	0,79	4,73
e	-	-	-	-	-	-	17,07	-	-	-	-
5 ряд	5	-	-	-	-	-	-	15,45	-	-	-
e-f	25	68,3	125	133	3,2	13530	-	-	44,98	10,21	3,57
f-g	25	5	150	159	3,2	36920	-	-	74,97	0,76	4,10
g-УУ	25	3	150	159	3,2	36920	-	-	74,97	0,46	4,10
Потери напора на гор.и вер. участке трубопровода, м							28,5				
Местные сопротивления в трубопроводе 1.2							5,7				
Местные сопротивления в узле управления, м							3,0				
Геометрическая высота "диктующего" оросителя над осью водовода, м							10,0				
Требуемое напор							**47,2**				

6.3.4 Результаты расчета системы

Расчетный расход воды, согласно расчету для обеспечения работы автоматической спринклерной установки водяного пожаротушения, составляет q=74,97 ≈ 75 л/с.

Требуемый напор на вводе равен H=47,2≈48,0м вод.ст. (0,47 МПа).

Суммарный расход воды на автоматическое пожаротушение, внутреннее пожаротушение с учетом 2-х пожарных кранов и наружного пожаротушения составляет:

$$\mathbf{Q_{общ} = 75,0 + (5,2\times2) + 20 = 105,4\ л/с = 379,5\ м^3/ч}$$

Объем воды в автоматической спринклерной установке водяного пожаротушения составляет:

$$W_{спр} = (75,0\times3600)/1000 = 270\ м^3$$

Продолжительность работы установки 60 минут.

Объем воды на внутреннее пожаротушение составляет:

$$W_{вн} = (10,4\times3600\times3)/1000 = 112,32\ м^3$$

Продолжительность тушения пожара 3 часа, в соответствии с п.4.2.13 СП РК 4.01-101-2012.

Объем воды на наружное пожаротушение составляет:

$$W_{нар} = (20,0\times3600\times3)/1000 = 216\ м^3$$

Продолжительность тушения пожара составляет 3 часа, в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» п. 59.

Общий объем воды на нужды пожаротушения составляет:

$$W_{общ.} = 270+112,32+216=598,32 \approx 600\ м^3$$

С учетом сейсмичности площадки строительства 9 баллов, для хранения противопожарного запаса воды принимаем два резервуара по 700 м^3. Габаритные размеры резервуаров 18×12×3,6 м.

Время восстановления противопожарного запаса воды, согласно п. 59 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», должно быть не более 24 час – для производственных объектов с помещениями категории В по взрывопожарной и пожарной опасности.

Исходя из этого, расход на восстановление противопожарного запаса воды принимается: 600 /24=25 м^3/ч или 6,94 л/с.

6.3.5 Автоматическое газовое пожаротушение

Система автоматического пожаротушения предназначена для:

• автоматического выявления возгорания по повышению концентрации дыма в помещениях на начальных стадиях пожара;

• автоматического оповещения о пожаре;

• автоматического тушения возгорания или пожара в начальной стадии;

• автоматического отключения системы вентиляции и кондиционирования;

• автоматического сообщения о возгорании или пожаре дежурному персоналу.

Целью создания системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации является создание безопасных условий работы сотрудникам предприятия, выявление возгорания в защищаемом помещении на начальной стадии пожара для принятия оперативных мероприятий по организованной эвакуации персонала; ликвидации очагов возгорания на начальной стадии с минимальными последствиями причиненного ущерба, а так же соблюдение обязательных требований по пожарной безопасности, оговоренных в нормативных документах Республики Казахстан.

Автоматическая газовое пожаротушение предусмотрено в помещений:

№	Наименование защищаемого помещения	Площадь помещения, м^2	Высота помещения, м^2
1	Зарядная	33,0	5,45

Возможный класс пожара - класс А по ГОСТ 27331.

Климатические условия эксплуатации оборудования соответствуют УХЛ-4.

Система автоматического газового пожаротушения защищаемого помещения выполнена на базе двух модулей газового пожаротушения - МПТГ “FIREX” (65-70-32), емкостью 70л;

В качестве газового огнетушащего вещества используется хладон 227еа (C3F7H). В качестве газа вытеснителя-азот.

Система обнаружения пожара, пуска модулей пожаротушения и оповещения о пожаре запроектирована на базе прибора приемно - контрольного управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями «С2000 - АСПТ» (пр-во Россия, НВП «Болид»).

Пульт контроля и управления «С2000 - М» (пр-во Россия, НВП «Болид») осуществляет световую и звуковую сигнализацию о возникновении пожара, о срабатывании установки, о неисправности установки пожаротушения, исчезновении напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения, световую сигнализацию об отключении автоматического пуска, о наличии напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения.

Для отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях использованы блоки индикации и управления «С2000 - ПТ» (пр-во Россия, НВП «Болид»), которые также осуществляют дистанционное управление приборами «С2000 - АСПТ» (включение/отключение режима автоматического управления, запуск/сброс запуска пожаротушения).

Обнаружение пожара осуществляется дымовыми пожарными извещателями ИП212-45 "МАРКО" и ручным устройством пуска УДП 513-3М.

Оповещение людей о пожаре включает в себя свето-звуковой оповещатель ОПОП 124-7. Кроме того используются световые табло «ГАЗ УХОДИ», «ГАЗ НЕ ВХОДИ».

Проектом предусмотрено световое табло «АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА», выдающее индикацию отключения автоматического и дистанционного пуска системы пожаротушения при открывании дверей в защищаемое помещение.

На дверях защищаемых помещений предусмотрены извещатели магнитно-контактный, выдающий сигнал на отключение автоматического пуска.

Пожарные извещатели закрепляются с помощью двух болтов или шурупов, расположенных строго вертикально, на расстоянии по горизонтали, не более 4,5 м друг от друга и 2,25м от стен (для высоты защищаемого помещения до 3,5м.). Ручное устройство пуска УДП 513-3М осуществляющее функции дистанционного (ручного) запуска установки пожаротушения, устанавливается на высоте 1,5м от уровня земли или пола. Устройство ручного дистанционного пуска должно быть опломбировано.

Проектом предусматривается подача сигнала на отключение системы вентиляции и кондиционирования в защищаемых помещениях через устройство коммутационное УК-ВК/14.

Оборудование разработано с применением современных технологий с универсальным набором технических возможностей.

Выбор оборудования системы пожарной сигнализации произведен на основании:

• Требований нормативных документов, действующих в Республике Казахстан;
• Конструктивных и объемно-планировочных решений защищаемого объекта;
• Физико-химических свойств веществ и материалов, находящихся в помещениях;
• Возможности и характера развития пожара в здании;
• Возможности дальнейшего расширения системы.

6.4 Расчет водопотребления и водоотведения по зданиям и сооружениям

Расчеты выполнены согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Количество потребителей принято согласно исходным данным, результаты сведены в таблицу 6.4.1.

Таблица 6.4.1 Водопотребление и водоотведение

№ по ген. плану	Наименование потребителей	Ед. изм.	Изме-ритель	Норма водо-потреб-ления, л/сут	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	$м^3/ч$	$м^3/сут.$	л/с	$м^3/ч$	$м^3/сут.$
1	**Склад** АУР, ИТР, служащие	1 работа-ющий	всего 25 чел					1,89	0,44	0,4
	холодной			16	0,29	0,44	0,4			
	Душевая сетка	1 душ. сетка в смену	всего 7 сеток					1,4	3,5	3,5
	холодной			500	1,4	3,5	3,5			

	Производственные рабочие	1 чел. в смену	всего 32 чел.					1,97	0,49	0,8
	холодной			25	0,37	0,49	0,8			
3	**Контрольно-пропускной пункт**	1 работа-ющий	всего 2 чел.					1,8	0,03	0,03
	холодной			16	0,2	0,03	0,03			
Итого из системы х/пводонабжения							**4,73**			**4,73**

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на станции, в том числе на душевые, составляет: Q = 4,73 м^3/сут.

6.5 Основные технические решения

На проектируемой площадке существующего водоснабжения нет.

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз.питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- насосные станции водозаборных скважин №1 и №2 (подземные);
- резервуары противопожарного запаса воды, V=700 м^3 – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хоз.питьевых нужд являются существующие скважины №1 и №2. Дебит скважины№1 -10 л/с, № 2 – 9 л/с.

В каждой скважине в качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос Q=25м^3/ч, Н=60 м .

Производительность скважинных насосов подобрана для обеспечения расходов на хозяйственно-питьевые нужды и восстановление пожарного запаса воды - Q=25,0 м^3/ч.

На территории основного предприятия предусмотрена насосная станция противопожарно-хоз.питьевого водоснабжения. Между насосной станцией водозаборных скважин (№1 и №2) и насосной станцией ПТ и ХПВ спроектирован трубопровод В0 из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108×4 мм, проложенных в земле.

Диаметр водовода В0 принимается с учетом строительства 2-й и 3-й очереди строительства.

Внутри насосной станции водоснабжения и пожаротушения предусмотрены: насосы для пожаротушения, бак-накопитель с объемом 5м^3 (полностью закрытый бак) для хозяйственно - питьевого водоснабжения, насосы для перекачки питьевой воды от емкости до зданий и сооружений, установка ультрафиолетового обеззараживания воды УУФОВ-15 (полностью закрытая установка). Территория предприятия, где расположена «Насосная станция водоснабжения и пожаротушения» полностью огорожена и имеет сторожевую охрану. Основной

функцией «Насосной станции водоснабжения и пожаротушения» является обеспечение напора в случае пожара и перекачка питьевой воды в здания и сооружения.

Для штатной работы скважинных насосов в проекте применен полипропиленовый бак-накопитель объемом 5 м^3. Производительность насоса на водозаборе соответствует 25 м^3/ч (что соответствует необходимой мощности для заполнения резервуаров ПТ), а потребление ХПВ соответствует по расчету 5 м^3/ч (насос подобран на эту производительность). Чтобы насосы на скважинах часто не включались/ выключались предусмотрен бак-накопитель. Бак накопитель также сможет обеспечить суточный запас ХПВ в случае ремонтных работ на скважинах или на линии водовода.

В комплект бака входят: комплект фитингов, датчики уровня воды, электромагнитный клапан для контроля автоматического наполнения. При падении уровня воды до нижнего уровня (+0,800) электромагнитный клапан электромагнитный клапан открывается, скважинный насос включается и подает воду в бак, при повышении уровня воды до верхнего уровня (+1,900) закрывается клапан, затем в водоводе повышается давление и скважинный насос отключается.

От проектируемой насосной установки ХПВ далее вода подается в установки ультрафиолетового обеззараживания воды УУФОВ-15 (в комплекте с щитом управления (1 раб, 1 рез), производительностью 15 м^3/ч каждая), которые расположены в помещении насосной станции. После обеззараживания вода подается в разводящие сети.

Расход воды на объекте измеряется водомером Ду40, расположенным в проектируемой насосной станции.

Для хранения противопожарного запаса воды на объекте предусмотрены два резервуара объемом 700 м^3 каждый.

Подача воды на восстановление противопожарного запаса воды производится от водопровода В0 площадки от колодца В0-1, в котором установлены:

- головка соединительная муфтовая ГМ-65;
- запорная арматура DN 65, для присоединения пожарного рукава на подачу воды в резервуар.

Для обеспечения восстановления пожарного запаса воды предусмотрены сигналы датчиков уровней в пожарных резервуарах.

При сигнале датчика уровня воды, подача воды осуществляется через смотровой люк с помощью рукава (шланга). Уровень воды при наполнении рукавами контролируется через смотровой люк или, чтобы избежать переполненности резервуара, можно контролировать по переливной трубе. В случае переполнения резервуара лишняя вода самотеком вытекает по трубам. Переливное устройство гарантирует резервуар от переполнения.

После открытия задвижки, расположенной в колодце В0-1, в трубопроводе В0 падает давление, по сигналу датчика давления включается насос, установленный в скважине.

6.5.1 Насосная станция скважины № 1

В проекте запроектирована подземная насосная станция над существующей скважиной №1. В качестве водоподъемного оборудования насосной станции скважины № 1 принят скважинный насос Q=25 м^3/ч, H=60 м в комплекте с:

- обратным клапаном;
- водонепроницаемым кабелем;
- переходной муфтой;

– комплектом электродов по уровню с кабелями;
– датчиком давления;
– со шкафом управления для насоса ШУ QVAK10/1×7,5;

Насосная станция работает в автоматическом режиме, с управлением без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

В помещении подземной насосной станции расположен герметизированный оголовок устья водозаборной скважины, отвод с задвижкой и головкой муфтовой для сброса воды при производстве пробных откачек.

Герметизированный оголовок изготовить по чертежам серии 7.901-7 выпуск 0 и 1.

В плите оголовка имеется специальное отверстие, закрытое пробкой, для пропуска кабеля в скважину.

Учет расхода откачиваемой воды ведется счетчиком холодной воды Ду 65.

Для более надежного предотвращения обратного тока воды в скважину, при остановке скважинного насоса, предусмотрена установка обратного клапана на трубопроводе.

В насосной станции скважины предусмотрен дренажный приямок с дренажным насосом DOC Q=5м³/ч, H=8м.

Трубопроводы приняты насосно-компрессорные по ГОСТ 633-80, стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Стальные электросварные трубы покрыть масляной краской за 2 раза.

6.5.2 Насосная станция скважины № 2

В проекте запроектирована подземная насосная станция над существующей скважиной №2. В качестве водоподъемного оборудования насосной станции скважины № 1 принят скважинный насос Q=25 м^3/ч, H=60 м в комплектес:

– обратным клапаном;
– водонепроницаемым кабелем;
– переходной муфтой;
– комплектом электродов по уровню с кабелями;
– датчиком давления;
– со шкафом управления для насоса ШУ QVAK10/1x7.5 ;

Насосная станция работает в автоматическом режиме, с управлением без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

В помещении подземной насосной станции расположен герметизированный оголовок устья водозаборной скважины, отвод с задвижкой и головкой муфтовой для сброса воды при производстве пробных откачек.

Герметизированный оголовок изготовить по чертежам серии 7.901-7 выпуск 0 и 1.

В плите оголовка имеется специальное отверстие, закрытое пробкой, для пропуска кабеля в скважину.

Учет расхода откачиваемой воды ведется счетчиком холодной воды Ду 65.

Для более надежного предотвращения обратного тока воды в скважину, при остановке скважинного насоса, предусмотрена установка обратного клапана на трубопроводе.

В насосной предусмотрен дренажный приямок с дренажным насосом DOC Q=5м³/ч, H=8м.

Трубопроводы приняты насосно-компрессорные по ГОСТ 633-80, стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Стальные электросварные трубы покрыть масляной краской за 2 раза.

6.5.3 Насосная станция водоснабжения и пожаротушения

Для подачи воды потребителю на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды в проекте предусмотрена насосная станция водоснабжения и пожаротушения.

Насосная станция расположена в отдельном здании с размерами в осях 10,0×10,0м и заглублена в грунт частично, до отм. чистого пола минус 3,000, высота от отм. 0.000 монтажной площадки до низа балки перекрытия составляет 4,5 м.

По требованиям подачи воды насосная станция относится к I категории надежности действия и обеспечена по электроснабжению по I категории (см. раздел ЭЛ).

Категория насосной станции по взрывопожароопасности - Д, строительный объем - 1013,3 м³, в том числе подземной части - 380,0 м³, полезная площадь - 100,0 м², степень огнестойкости - II (см. раздел АС).

Отопление в насосной станции осуществляется электроконвекторами, температура внутри насосной плюс 5°С, вентиляция предусмотрена естественная (см. раздел ОВ).

Для учета расхода холодной воды устанавливается водомерный узел.

Для подачи воды потребителям и для пожаротушения, в насосной станции предусматривается следующее оборудование:

- насосная станция противопожарного назначения, в комплекте с насосами Xylem Lowara, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорнойарматурой, Q=380 м^3/ч, H=65 м, 1раб. +1рез., ~3х400, P=2х90 кВт, плавный пуск, поставляется вполном комплекте и готова к подключению;
- жокейная насосная станция для поддержания давления, в комплекте с насосами Xylem Lowara, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком изапорной арматурой. Q=36 м^3/ч, H=70 м, 1 раб. +1 рез., ~3х400, P=2х15 кВт, плавный пуск, поставляется в полном комплекте и готова к подключению;
- насосная станция хоз. питьевого назначения, в комплекте с насосами Xylem Lowara, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой.Q=10 м^3/ч, H=30 м, 2 раб. +1 рез., ~3х400, P=3х0,75 кВт, частотное регулирование, поставляется вполном комплекте и готова к подключению;
- насос дренажный с поплавком Q=36 м3/ч, H=5 м, ~3х400, P=1,5 кВт. 1раб., 1 на складе. Дренажный насос предусмотрен для предотвращения возможного затопления машинного зала при аварии,резервный насос хранится на складе;
- накопительный резервуар W=5 м^3, D=2 м, H=2,2 м;
- установка ультрафиолетового обеззараживания воды в комплекте с рамой и щитом управления 15м^3/ч, рабочее давление воды до 0,6 МПа не более, напряжение 220 В, мощность 0,86 кВт, предназначена для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, применяется для обеззараживания хоз-питьевой воды;
- кран мостовой электрический однобалочный, подвесной грузоподъемность 2 т и высотой подъема 6м, пролет – 6 м; полная длина – 7,8 м; длина консолей – 0,9 м, ГОСТ 7890-93, для монтажа и демонтажа оборудования;

– ручные дисковые поворотные затворы Ду50, 100;
– задвижки чугунные фланцевые с обрезиненным клином Ду200-300.

Проект насосной станции водоснабжения и пожаротушения выполнен соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Монтаж трубопроводов вести в соответствии СН РК 4.01-02-2013.

6.5.4 Резервуар противопожарного запаса воды

В проекте предусмотрены резервуары для пожарного запаса воды – 2 шт.

Резервуары относятся: по степени обеспеченности подачи воды - I категории; класс ответственности - II; степень огнестойкости не нормируется. Резервуар представляет собой монолитную железобетонную емкость, прямоугольную в плане, заглубленную в грунт частично, с обваловкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Резервуары для пожарного запаса воды из железобетона, объемом 700 м³, имеют размеры 18×12×3,6 (h) м, каждый, полезный объем 600 м^3. Днище резервуаров имеет наклонный участок в сторону приямка с уклоном 0,005.

Каждый резервуар оборудован:
– отводящим трубопроводом;
– спускным трубопроводом;
– устройством для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении резервуара;
– устройством для автоматического измерения и сигнализации уровней воды в резервуаре.

Отводящий трубопровод диаметром 300 мм, перекрыт сверху съемной решеткой.

Спускной трубопровод диаметром 200 мм, расположен под днищем приямка, перекрытый сверху съемной решеткой. На спускном трубопроводе предусматривается колодец с задвижкой, соединенный трубопроводом Ø219х6,0 мм с мокрым колодцем и возможностью забора воды пожарной техникой.

Технологические трубопроводы: подводящие, отводящие, переливные и спускные приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Конструкции, узлы и строительные изделия резервуаров см. в разделе КЖ.

Устройство для автоматического измерения и сигнализации уровней воды в резервуаре см. в разделе АК.

6.6 Наружные сети водоснабжения и канализации

6.6.1 Водоснабжение

Все трубопроводы в основном проложены под автодорогами, согласно п 11.21 СНиП РК 4.01-02-2009, предусмотрены из стальных труб.

В1 – хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд объекта.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены из стальных сварных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметром 65х3,2, 50х3, 25х2,8 мм по ГОСТ 3262-75, в изоляции "усиленного типа".

В2 – противопожарный водопровод запроектирован для обеспечения противопожарных нужд объекта.

Наружные сети противопожарного водопровода предусмотрены из стальных электросварных труб, 326х6, 219х6, 133х4 мм по ГОСТ 10704-91, с наружной изоляцией "усиленного типа".

Начальная глубина заложения трубопроводов – 2,40 м. Трубопроводы проложены с уклоном в сторону опорожнения. На сетях предусмотрены выпуски для опорожнения трубопроводов. Опорожнение трубопровода производится через спускные краны, установленные в колодцах расположенных в самых пониженных участках сети. Откачка воды от спускного крана осуществляется переносным насосом на рельеф.

Колодцы на сети монтируются из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84. Антисейсмические мероприятия в колодцах по т.п.р. 901-09-11.84 альбом VI.88.

6.6.2 Хозяйственно бытовая канализация

В соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Для сетей хозяйственно бытовой канализации используются трубы чугунные с раструбным соединением Ø150 мм по ГОСТ 9583-75.

На всех выпусках канализации от задания до первого колодца запроектированы трубы канализационные из НПВХ 110×2,7 SDR41 SN4 по ГОСТ 3241-2013 для наружной канализации с раструбным соединением.

Расход стоков см. таблицу 2. «Водопотребление и водоотведение».

Согласно технических условий, бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемый выгреб (поз. 9 по ГП), с последующим вывозом на ближайшую станцию биологической очистки.

Для обеспечения удобства эксплуатации емкость выгреба рассчитана на прием 30,0 м^3 сточных вод.

Выгреб монолитный размерами 5000х3000х3000(h) выполнен из бетона. Конструкции, узлы и строительные изделия выгреба см. чертежи КЖ.

Колодцы на сети монтируются из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84, т.п.р. 902-09-84. Глубина заложения самотечных трубопроводов - 1,60 м.

Наружные РЕ трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм по всему поперечному сечению траншеи. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300 мм из песка или мягкого грунта, не содержащего твердых включений.

6.6.3 Защита от коррозии. Испытания и монтаж наружных трубопроводов

Для защиты от коррозии проектом предусмотрены следующие мероприятия для защиты от почвенной коррозии, а также наружные поверхности подземных стальных трубопроводов, а также места стыков футляра покрываются изоляцией «весьма усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2016, на основе полимерных липких лент, общей толщиной покрытия 1,8 мм.

Конструкция изоляции:

– грунтовка Праймер НК-50 по ТУ 5775-001-01297859-95 – 1 слой;

– лента липкая полиэтиленовая «Полилен» по ТУ 2245-003-01297859-99 – 2 слоя;
– наружная обертка – лента полиэтиленовая «Полилен-ОБ» по ТУ 2245-004-01297859-99 – 1 слой.

Сварные стыки трубопроводов после монтажа подлежат 5% контролю ультразвуковым или радиографическим методом.

В процессе строительства необходимо составить акты скрытых работ по СН РК 1.03-00-2022.

Испытание напорных стальных трубопроводов воды проводится гидравлическим методом, давление испытания Рисп=1,25*Ррасч.

Изготовление, монтаж, испытание и очистку стальных трубопроводов произвести согласно СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», СН 527-80 «Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа» и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов с хлорированием.

6.7 Внутреннее водоснабжение и канализация.

В здании склада запроектированы следующие системы трубопроводов:
– хозяйственно-питьевой;
– горячей воды;
– канализации бытовой;

Внутренняя система водопровода на хозяйственно-питьевые нужды и горячего водоснабжения в здании запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение поступает от электронагревателя. Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения прокладываются скрыто. Подводки к сантехническим приборам осуществляются гибкими трубками в открытом исполнении. На стояках, распределительных и подводящих к сантех-приборам трубопроводах предусматривается отсекающая запорная арматура - шаровые краны.

Трубы теплоизолируются изоляцией из вспененного каучука.

Система бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Стояки и отводные трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб для систем внутренней канализации РР ГОСТ 32414-2013. На сети внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляция внутренней системы канализации осуществляется через канализационный стояк, вытяжная часть выводится через скатную кровлю на высоту 0,5 м. Отвод сточных вод из системы внутренней бытовой канализации предусматривается в запроектированную внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Для КПП предусматривается помещение в модульном исполнении в виде блок-бокса заводского изготовления, в комплекте с внутренними коммуникациями и санитарно-техническими приборами. Вода на хозяйственные нужды помещения обогрева обеспечивается от проектируемого хоз.питьевого водопровода.

Согласно задания на проектирование, хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарных приборов КПП сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемый выгреб (V=3,4 м³).

6.7.1 Указания по монтажу внутренних трубопроводов

При производстве монтажных работ следует руководствоваться требованиями:

- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

После завершения монтажных работ произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов водопроводной водой с хлорированием.

Для стыковых соединений раструбных канализационных труб следует применить резиновые уплотнительные кольца.

Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле или подпольных каналах, выполняются до их закрытия наполнением водой до уровня пола первого этажа.

Испытания участков систем канализации, скрываемых при последующих работах, выполняются проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ.

При монтаже трубопроводов и испытании систем руководствоваться СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» с составлением актов на скрытые работы, а также гидростатического испытания на герметичность, испытания систем внутренней канализации и водостоков, соблюдая требования правил охраны труда и техники безопасности в строительстве - СН РК 1.03-05-2011.

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации, в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры, предусмотреть лючки размером 300х400 мм. В местах прохождения через строительные конструкции - трубопроводы прокладывать в гильзах.

Системы внутреннего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим методом (допускается - манометрическим методом) с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СН РК 4.01-03-2013. Гидростатическое испытание системы холодного и горячего водоснабжения должны производить до установки водоразборной арматуры.

Выдержавшими испытания считаются системы, если в течение 10 мин нахождения под пробным давлением при гидростатическом методе испытаний не обнаружено падения давления более 0,05 МПа (0,5 кгс/см^2) и капель в сварных швах, трубах, резьбовых соединениях, арматуре и утечки воды через смывные устройства. По окончании испытаний гидростатическим методом необходимо выпустить воду из систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения.

Испытание, монтаж, очистку и сдачу в эксплуатацию трубопроводов произвести в соответствии со СН РК 4.01-05-2002 и СН РК 4.01-02-2013. Монтаж санитарно - технических систем производить согласно СН РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-02-2013.

6.8 Спринклерная установка водяного пожаротушения

Система автоматического пожаротушения воздушная. В проекте предусмотрены спринклерные оросители - СВВ-15 с диаметром условного прохода 15мм. Спринклерные оросители монтировать розеткой вверх, при этом расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка оросителя до плоскости покрытия должно быть от 0,08 до 0,4 м. Расстояние между оросителями принято с учетом размещения строительных конструкций для

обеспечения равномерности и требуемой интенсивности орошения. Максимальная площадь, контролируемая одним оросителем, составляет - 9 м^2, максимальное расстояние между спринклерными оросителями принимаем не более 3 м, согласно табл. 1 СП РК 2.02-102-2022.

Расстояние от крайних оросителей до стен принято не более 1,5 м. Температура разрушения термочувствительности элемента спринклерного оросителя 57 ºС. Спринклерные оросители ввинчиваются в муфты приварные МП-15 ТУ 25-09.033-76 с внутренней резьбой ½ дюйма и фасонной обработкой через уплотнения из пакли, пропитанной суриком или на ленте ФУМ.

6.8.1 Трубопроводы

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 – со сварными и фланцевыми соединениями, по ГОСТ 3262-75 – со сварными и резьбовыми соединениями.

Трубную разводку разводящих трубопроводов выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 с диаметром условного прохода 32, 50 и 65 мм. Магистральных трубопроводов по ГОСТ 10704-91- 133×3,2; 159×3,2 мм.

Крепления трубопроводов к строительным конструкциям предусмотрены типовыми узлами крепления (хомут, шпилька).

Опоры устанавливаются на трубопроводе с шагом:

- 3-4 м для труб с наружным диаметром менее 50 мм;
- 5-6 м для труб с наружным диаметром 50 мм и более;
- 1,2 м от опоры до последнего спринклера.

Не допускается использовать противопожарные трубы в качестве опоры для других конструкций.

Соединения труб следует располагать на расстоянии не менее 0,2 м от мест крепления. При выполнении монтажа трубопроводов должны быть обеспечены:

- прочность и герметичность соединений труб, присоединение их к арматуре и приборам;
- надежность закрепления труб на опорных конструкциях и самих конструкций на основаниях;
- возможность их осмотра, промывки и продувки.

После монтажа все трубопроводы промываются.

Сварные стыки трубопроводов после монтажа подлежат 5% контролю ультразвуковым или радиографическим методом.

Питающие и распределительные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону узла управления или спускных устройств, равным:

- 0,01 - для труб с наружным диаметром менее 50 мм;
- 0,005 - для труб с наружным диаметром 50 мм и более.

После монтажа и гидравлического испытания трубы в местах сварных соединений покрываются антикоррозионным составом, после чего поверхность труб окрашивается масляной краской в два слоя.

Перед монтажом запорно-пусковую арматуру необходимо подвергнуть входному контролю и техническому обслуживанию, а также все контрольно-измерительные приборы подвергаются проверке в установленном порядке.

Смонтированную трубную разводку спринклерной системы пожаротушения необходимо промыть водой и продуть сжатым воздухом, а также испытать гидравлическим давлением в установленном порядке.

Монтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ВСН 25-09.67-85 "Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения". Приемо-сдаточные испытания необходимо выполнить в комплексе с другими системами противопожарной защиты объекта.

6.8.2 Схема работы установки автоматического спринклерного пожаротушения

При водяном пожаротушении спринклерная установка заполняется сжатым воздухом, который быстро выпускается из системы после срабатывания узла управления во время пожара, а трубы заполняются водой для тушения пламени. Компрессор имеет встроенную систему пневмоавтоматики, которая обеспечивает поддержание необходимого давления воздуха в ресивере. Компрессор в дежурном режиме нагнетает в воздушную спринклерную секцию пневматическое давление, контроль которого осуществляет соответствующий манометр узла управления. По сигналу от манометра замыкаются и размыкаются реле в цепи электропитания компрессора (автоматическое включение / выключение). Также предусмотрено ручное включение / выключение компрессора от кнопочного поста. Компрессор в режиме "пуск пожаротушения" отключается автоматически по сигналу "пуск пожаротушения", который формируется узлом управления.

7. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

7.1 Общие указания

Проектные решения по настоящему разделу выполнены на основании задания на проектирование от ТОО "Dostyk Storage" дата 27.03.2023г, также нормативными документами действующими на территорий Республики Казахстан: в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СП РК 4.02-10-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания"; СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания"; СП РК 3.03-106-2014 "Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта".

Характеристики здания:

- Уровень ответственности здания – II (нормальный), технически сложный объект.
- Категория потребителя - III
- Температурный режим отопления - 80/60С
- Степень огнестойкости здания- II (СП РК 2.02-101-2014).
- Класс конструктивной пожарной опасности- С0
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0
- Класс функциональной пожарной опасности (Склад) - Ф5.2
- Класс функциональной пожарной опасности (Офисы)- Ф4.3
- Расчетная температура воздуха холодного периода года: -32,8°С

Климатический район строительства приведен в соответствии СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

7.2 Отопление

Источник теплоснабжения - электрический котел. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления принята двухтрубная, с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты - биметаллические секционные радиаторы марки "RS-500" и гладкотрубные регистры по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы отопления - многослойная металлополимерная по ГОСТ 32415-2013.

Строительство внутренней системы отопления включает следующие виды работ:

- Установка радиаторов RS-500 по ГОСТ 31311-2005;
- Монтаж трубопроводов и фасонных частей;
- Трубопроводы отопления следует установить в конструкцию пола;
- На подающих и обратных подводках радиатора - монтаж шаровых кранов;
- Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов конструкций Маевского верхних точках радиаторов.
- Стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ 10704-91 покрыть антикоррозийным покрытием ГФ-021 за 1 раз и краской БТ-177 за 2 раз.

После монтажа система отопления подвергается к гидравлической испытании системы. Тепловой узел в первом этаже помещении предусматривает покрытие масляно-битумной краской.

Предусматривается проведение промывки и дезинфекции отопление соответствующая требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

7.3 Вентиляция

Вентиляция данного объекта принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали класса Н(нормальные) ГОСТ 14918-80*, а так же алюминиевые регулируемые решетки RAR. В данном проекте предусмотрены 2 приточная установка (кабинеты, зарядная) 3 вытяжных установок по назначению помещении. Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений (см. часть ЭОМ). В зимний период подогрев воздуха приточного агрегата осуществляется с помощи электрических калориферов.

Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи крышных вентиляторов. Все воздуховоды приточные системы изолируется 9мм. Для понижения шума в каналах установлены канальные шумоглушители.

Монтаж системы отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01.02-2013, СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". Крепление воздуховодов вести согласно типовому проекту 5.904-1 "Детали крепления воздуховодов".

Дымоудаление и противодымный приток склада.

В помещении склада предусмотрена система механического дымоудаления согласна заданию на проектирование от ТОО "Dostyk Storage" дата 27.03.2023г. Удаление продуктов горения производится с помощью крышного вентилятора и клапанов противопожарных. У вентилятора предусмотрен обратный клапан.

Для ДУ воздуховоды применены класса "П" из листовой стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной 1 мм, соединенные плотным сварным швом с пределом огнестойкости 2,5ч. Для ДУ1 и ПД1 после вентилятора предусмотрены обратные клапана с пределом огнестойкости 2,5ч.

На воздуховоды необходимо нанести огнезащитное покрытие "X-Flame" (толщина сухого покрытия 2,3мм) - 4 группа по огнезащитной эффективности согласно СТ РК 615-2001.

Баланс дымоудаление компенсируется за счет открытия окон с электроприводом (см. раздел АР, АПС).

7.4 Система кондиционирования

Система холодоснабжение административных помещений и связевой, других технических помещений осуществляется автономными кондиционерами.

7.5 Мероприятия по энергосбережению

В целях энергосбережение расхода тепла в системе отопления на радиаторах установлен автоматические терморегуляторы, которые обеспечивают автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов, поддерживают заданную температуру в помещениях. Так же регулирование теплоотдачи предусмотрен в индивидуальных тепловых пунктах.

Мероприятие направлено на снижение затрат теплоты на нагрев воздуха, поступающего через входы, въезды и проемы.

7.6 Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года При t 0С	Расход тепла, Вт				Уст. мощность электро. кВт
			на отопление	на вентиляцию	На ГВС	Общий	
Склад «Кросс-докинг» №1	28739,6	-32,8	55 750	----------	----------	55750	121,2

8. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Общие положения

Настоящий раздел проекта разработан на основании задания на разработку рабочего проекта, утвержденного Заказчиком, и заданиями смежных отделов в соответствии со следующими действующими нормами, правилами и техническими условиями:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;
- СП РК 4.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП РК 4.04-111-2014 «Технологическое проектирование дизельных
- электростанций»;
- СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий»;
- ГОСТ 21.607-2014 «Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения»;
- ПГ-8-90 «Категорийность электроприемников не тяговых потребителей железнодорожного транспорта»;
- ГОСТ 12.1.013-78 «ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования».
- Технические условия выданные Уштобинской дистанцией электроснабжения № 550 от 26.07.2023г.
- СТ ГУ 153-39-186-2006 «Определение категорий помещений и зданий взрывопожарной и пожарной опасности» (справочный).
- ОСТ 32.120-98 (Взамен РД 32.15-91) «Нормы искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта» документ РФ - справочный;

Согласно ПУЭ и норм технологического проектирования электроприёмники объектов «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО "Dostyk Storage" в п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс», по надёжности электроснабжения относятся к I-ой, II-ой и III-ей категориям.

В объём данного раздела проекта входят следующие вопросы:

- силовое электрооборудование;
- наружное и внутреннее электроосвещение;
- молниезащита и заземление;
- внутриплощадочные сети электроснабжения;
- инженерно-технические мероприятия и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Основные технические показатели по площадкам «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО "Dostyk Storage" в п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс», приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 7.1.1 Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Напряжение:			
	- силовых токоприёмников;	В	380/220	
	- осветительных установок.	В	380/220	
2	Установленная мощность -			
	общая на стороне 0,4 кВ:	кВт	421,25	
	- в т. ч. силового оборудования;	кВт	407,21	
	- электроосвещения;	кВт	7,68	
	- в т. ч. наружное освещение.	кВт	6,36	
3	Расчётная потребляемая мощность:			
	- на стороне 0,4 кВ;	кВт	288	
	- в т. ч. наружное освещение.	кВт	5,7	
	- электроосвещения.	кВт	6,9	
4	Мощность резервных дизельных электростанций	кВт	200	
5	Мощность трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	кВА	630	

8.2 Источники и схема электроснабжения

Внешнее электроснабжение 10кВ объекта «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО "Dostyk Storage" в п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс», согласно техническим условиям Уштобинской дистанцией электроснабжения № 550 от 26.07.2023г, предусматривается от существующей опоры ВЛ-10кВ и выполняется кабелем алюминиевыми жилами марки АСБл-10кВ сечением 3х70мм^2.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ объекта осуществляются от РУ-0,4кВ проектируемой однотрансформаторной подстанции КТПН 630-10/0,4кВ и выполняются кабелями алюминиевыми жилами марки АВБШв-1кВ сечением 4х185мм^2, 4х120мм^2, 4х16мм^2 и 4х10мм^2.

В качестве источника резервного питания для электроприемников I и II категории по надежности электроснабжения предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью 200кВт.

8.3 Силовое электрооборудование

К силовым электроприёмникам, расположенным на территории объекта, относятся электродвигатели: насосов, задвижек, кранов, клапанов, компрессоров, вентиляторов, рефрижераторных установок, аппаратура связи, устройства КИПиА.

Управление сантехническим и технологическим оборудованием осуществляется от автоматов в распределительных щитах, при помощи ручных кнопочных пускателей и

выключателей, ящиками управления типа Я5000, а также от шкафов управления, поставляемых комплектно.

Сооружение КПП расположенное на территории объекта, является законченным строениям, разработанным и поставляемым заводом изготовителем зданий, поставляется комплектно с электрооборудованием и освещением.

Распределительные сети и контрольные сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-LS.

8.4 Внутреннее электроосвещение

Освещение выполняется светильниками со светодиодными источниками света. Во взрывоопасных зонах используются светильники во взрывозащищенном исполнении с светодиодными источниками света.

Проектом предусматриваются: рабочее, аварийное (220 В) и ремонтное освещение. Ремонтное освещение осуществляется питанием пониженного напряжения через ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25-220/36 В.

Сеть освещения выполняется медными кабелями марки ВВГнг-LS, проложенными в гофрированных трубах скрыто под штукатуркой стен, по потолку за подшивным потолком и в пустотах плит перекрытия, а также открыто с креплением скобами по стенам и потолку, по колоннам, на полке из швеллера или перфорированного уголка, в кабельном лотке и вдоль троса.

Управление освещением предусматривается посредством выключателей и переключателей скрытой и открытой установки у входа в обслуживаемое помещение, а также от автоматов в щитах освещения.

КПП является блочно-модульным зданием полностью заводского изготовления. Внутренние электрические сети поставляются комплектно и входят в поставку производителя.

8.5 Наружное электроосвещение

Для выполнения наружного освещения предусмотрена установка светильников со светодиодными источниками света типа «STR Jaryq-80» на проектируемых опорах типа «СГКФ-10», высотой 10м. Шкаф управления наружным освещением (ШУНО) установлен возле КТПН и укомплектован автоматическими выключателями, предназначен для управления наружным освещением по месту, автоматически и дистанционно.

От РУ-0,4кВ проектируемой подстанции КТПН до проектируемого ШУНО кабель прокладывается в траншеи в полиэтиленовой трубе, марки АВВГ сечением 4х16мм^2.

В вечернее рабочее время включены все светильники. В ночное не рабочее время автоматически отключается половина светильников установленных на опорах. Линия наружного освещения выполняется кабелями марки АВВГ сечением 4х10мм2 и 3х2,5мм^2, прокладывается в траншеи в полиэтиленовой трубе.

8.6 Молниезащита

Здания и сооружения на площадке склада по устройству молниезащиты относятся к III-ой категории и защищаются от прямых ударов молний и вторичных проявлений молний.

От прямых ударов молний здания и сооружения защищаются присоединением металлического каркаса кровли и молниеприемной сетки к контуру заземления. Защита от вторичных проявлений молний и выноса потенциалов выполнена присоединением

металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к наружному контуру заземления. Склад дизельного топлива V=2x20 м^3 и СУГ защищаются отдельно стоящими молниеотводами.

Защита от статического электричества технологического оборудования и трубопроводов выполняется путем их присоединения к внешнему контуру заземления.

8.7 Заземление и защитное зануление

Все металлические части электрооборудования, которые случайно могут оказаться под напряжением, заземляются посредством присоединения к наружному контуру заземления, который выполняется вертикальными электродами, выполненными из оцинкованной угловой стали 40x40x4мм, длиной 2 м и заземляющей стальной полосы 40x4 мм. Соединение заземлителей выполнить при помощи сварки.

Защита от статического электричества предусмотрена заземлением оборудования.

В подстанции РУ-0,4кВ разделены нулевой N и защитный проводники PE, применена система заземления TN-S. Величина сопротивления заземляющего устройства не должна превышать 4 Ом (ПУЭ, проверить после монтажа). При значении сопротивления, после замеров, более 4 Ом смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ и СП РК 4.04-107-2013.

8.8 Инженерно-технические мероприятия и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия в электротехнической части предусматривают устройство рабочего и аварийного освещения.

По предупреждению чрезвычайных ситуаций предусматривается устройство молниезащиты и защиты от статического электричества технологического оборудования и трубопроводов, путем присоединения их к контуру заземления.

Защита людей от поражения электрическим током выполняется путем присоединения металлических нетоковедущих частей электрооборудования через дополнительную защитную жилу питающего кабеля к нулевой шине распределительных щитов. Для защиты и предупреждения применяются средства индивидуальной защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током: резиновые перчатки, коврики, изолированный инструмент, плакаты и т.д.

Обслуживающий персонал должен один раз в год проходить проверку знаний по ТБ согласно ПУЭ, ПТБ и ПТЭ и иметь группу допуска соответственно квалификации.

9. СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ (СКС)

9.1 Общие положения

Проект выполнен на основании договора, задания на проектирование, технических условий (ТУ). Проект разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 3.02-17-2011 «Структурированные кабельные сети. Нормы проектирования»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- МТиК РК 1998 г. «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- ПУЭ. «Правила устройства электроустановок».

На объекте в обязательном порядке руководителем предприятия назначаются:

- лицо, ответственное за эксплуатацию систем;
- дежурный (оперативный) персонал;
- обслуживающий персонал.

Обслуживающий персонал, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт систем, назначается из специалистов объекта или специалистов специализированной организации.

Структурированная кабельная сеть предусматривает построение единой корпоративной сети предприятия для организации сети передачи данных, телевидения, телефонизации, обмена информацией для мониторинга состояния систем сигнализации и видеонаблюдения.

Для организации кабельной информационно-вычислительной и телекоммуникационной инфраструктуры здания проектом предусмотрен комплекс следующих технических решений по построению СКС.

Общие характеристики СКС:

– физическая топология - звезда;
– категория пассивных сетевых компонентов-6;
– администрирование сети - централизованное.

Структурированная кабельная система состоит из следующих подсистем:

- магистральной кабельной подсистемы первого уровня (внешняя магистральная подсистема), которая предусматривает подключение склада "Кросс-докинг №1" к ЛВС существующего АБК;
- магистральной кабельной подсистемы второго уровня, объединяющей все кроссы проектируемого объекта;
- горизонтальной кабельной подсистемы категории 6, соединяющей рабочие места пользователей с кроссом;
- подсистемы рабочего места;
- административной подсистемы;
- технологической кабельной сети для оборудования WiFi, ТВ.

Внешняя магистральная подсистема соединяет главный кросс проектируемого объекта (ШТ-01, пом. Связевая) с центром, расположенным в серверной существующего АБК ОПП.

Предусматривается прокладка многомодового 8-волоконного оптического кабеля по проектируемым траншеям (предусм. в разделе НСС), а так же в проектируемой телефонной кабельной канализации (предусм. в разделе ВСС).

9.2 Магистральная кабельная подсистема второго уровня

Магистральная кабельная подсистема связывает все кроссы (уличные телекоммуникационные шкафы видеонаблюдения) проектируемого объекта по топологии типа "звезда" с главным кроссом (связевая). Подсистема выполнена с использованием многомодовых волоконно-оптических кабелей емкостью 4 волокон.

Волоконно-оптические кабели со всех кроссов сводятся в телекоммуникационный шкаф ШТ-01 (связевая) и прокладываются в металлических проволочных лотках и в телефонной кабельной канализации (кабели предусмотрены в разделе ВСС). Кабели расшиваются на оптических патч-панелях.

Установка телекоммуникационных шкафов предусмотрена:

- ШТ-01, 42U - в связевая (склад "Кросс-докинг №1") - главный кросс;
- УШВН1 - УШВН6, уличные шкафы видеонаблюдения (на опоре освещения).

9.3 Горизонтальная подсистема

Горизонтальная кабельная подсистема выполнена с использованием неэкранированной витой пары категории 6 .

Каждый кабельный линк состоит из одного отрезка кабеля. Он не содержит никаких соединений на всем своем протяжении от кроссового оборудования до информационных розеток.

Кабели прокладываются:

- в металлических проволочных лотках - по коридорам, в связевой;
- в гофрированной трубе открыто по стенам и конструкциям потолка - в помещениях;

Все кабели заводятся в помещение связевой.

Связевое помещение размещено таким образом, чтобы длина горизонтальных кабельных линий не превышала 90 метров.

Для подключения горизонтальной разводки в телекоммуникационном шкафу применены патч-панели категории 6.

9.4 Подсистема рабочего места

Подсистема рабочего места предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

Предусмотрены розетки с разъемами типа RJ-45 категории 6. Количество розеток определено заданием раздела ТХ. Подключение компьютерного оборудования и телефонных аппаратов к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутационными кабелями с разъёмами RJ-45.

В данном проекте используются неэкранированные розеточные модули, которые монтируются в суппорты. Суппорты устанавливаются в рамки и закрепляются во встраиваемые монтажные коробки.

9.5 Административная подсистема

Административной подсистемой называется часть СКС служащая переходным звеном между магистральной кабельной подсистемой и горизонтальной кабельной подсистемой. Она выполняет следующие функции:

Размещение коммутационных панелей горизонтальной кабельной подсистемы;

Размещение основного блока коммутационных панелей магистральной подсистемы.

Распределительные узлы состоят из следующих основных компонентов:

a) Монтажного шкафа с горизонтальным посадочным размером 19”, применяемого для установки сетевого, кроссового и вспомогательного оборудования и ограничения доступа к указанному оборудованию:

- коммутационных панелей;
- активного оборудования;
- источнику бесперебойного питания.

b) Вспомогательного монтажного оборудования, включающего приспособления для укладки жгутов кабеля и их крепления к стенкам и стойкам монтажного шкафа.

Административная подсистема объединяет все подсистемы вместе. Она состоит из кроссового блока соответствующим образом промаркированного, и соединительных шнуров (патч-кордов), позволяющих организовывать соединения между активным сетевым оборудованием, горизонтальной подсистемой и рабочими местами соответственно.

Кроссовый блок удовлетворяет требования стандарта ISO/IEC 11801 и соответствует Категории 6. Соединительные шнуры - заводского изготовления Категории 6. Соединительные шнуры имеют разъемы, соответствующие интерфейсу активного оборудования с одной стороны и интерфейсу кроссового блока с другой стороны..

Все оборудование административной подсистемы смонтировано в монтажный шкаф со стандартным монтажным размером 19 дюймов. Шкаф будет иметь металлические боковые стенки и стеклянную дверь. Для предотвращения несанкционированного доступа к оборудованию, установленному в монтажном шкафу, предусмотрен механизм запирания на ключ.

Телекоммуникационный шкаф в данном проекте предусмотрен:

- напольный шкаф размером 600 х 600 мм, вместимостью 42U с вентиляторными блоками;

В шкафах также размещается оборудование видеонаблюдение и предусмотрен резерв.

Кабели типа UTP подключаются к шкафу ШТ - 01, расположенному в пом. связевая.

Технологическая кабельная сеть для оборудования точек доступа WiFi и TV выполнена с использованием неэкранированной витой пары категории 6.

Кабельные линии для технологического оборудования оконечиваются встроенными розетками с модулями RJ-45 категории 6 и устанавливаются:

- на стене под потолком рядом с размещаемым оборудованием WI-FI;
- на стене рядом с размещаемым оборудованием TV и электрической розеткой.

Электрическое питание осуществляется от сети переменного напряжения 220В, 50Гц от щита питания, предусмотренного по заданию в разделе ЭЛ.

Оборудование обеспечено резервированным питанием с использованием UPS .

Оборудование заземляется согласно ПУЭ.

10. СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ (СВН)

Размещение средств IP-видеонаблюдения выполнено в соответствии с требованиями Заказчика.

Система IP-видеонаблюдения предназначена для организации круглосуточного видеонаблюдения

следующих зон:

- въезд/выезд на территорию объекта;
- периметр территории;
- вход в административное здание;
- коридор административное здание;
- на складе в зоне загрузки;
- КПП.

Система видеонаблюдения построена на основе IP-видеокамер, передающих пакетированные данные, а именно: видеопоток, звук и сигналы телеметрии по стандартным LAN сетям, используя стек протоколов TCP/IP. Система IP-видеонаблюдения имеет распределенную структуру. Среда передачи данных для системы IP видеонаблюдения представляет собой высокоскоростную локально вычислительную сеть (ЛВС), построенную по топологии звезда.

Вывод видеосигнала и питание видеокамер по PoE предусмотрены от коммутаторов PoE, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах, предусмотренных в разделе СКС, а так же в уличных телекоммуникационных шкафах видеонаблюдения (УШВН), устанавливаемых на опорах освещения.

Видеоинформация от установленных камер видеонаблюдения поступает на видеорегистратор с объемом хранения видеоданных один месяц.

Видеорегистратор устанавливается в телекоммуникационном шкафу (помещений Связевая), предусмотренном в разделе СКС.

Рабочее место для работы с видеоархивом позволяет оператору полноценно просматривать видео в режиме реального времени, вести работу с сетевым хранилищем, использовать функции расширенной видео аналитики, а также вести запись с камер видеонаблюдения в собственное локальное хранилище.

Передача информации о состоянии системы видеонаблюдения проектируемого объекта передается на пост охраны.

Прокладка кабелей в здании предусматривается:

- в металлических проволочных лотках - по коридорам, в пом. Связевая;
- в гофрированной трубе скрыто и открыто по стенам и потолку.

Горизонтальная сеть, обеспечивающая подключение видеокамер к коммутаторам, выполняется информационным кабелем U/UTP 6 cat. Вывод изображения с камер видеонаблюдения осуществляется при помощи HDMI и VGA кабеля на 42" мониторы, которые устанавливаются помещение в пост охраны. Для управления видеорегистратором устанавливается пульт управления видеорегистраторами на столе диспетчера.

Электрическое питание осуществляется от сети переменного напряжения 220В, 50Гц от щита питания, предусмотренного по заданию в разделе ЭЛ.

Защита подводящего кабеля осуществляется автоматическими выключателями.

Оборудование обеспечено резервированным питанием с использованием UPS.

UPS учтены в разделе СКС.

Оборудование заземляется согласно ПУЭ.

11. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС)

11.1 Общие положения

Данным разделом решаются вопросы автоматической пожарной сигнализации, по рабочему проекту «Строительство крытого перегрузочного и складского комплекса ТОО «Dostyk Storage» в п.Достык, Алакольского района, Области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»

Раздел проекта соответствует требованиям следующих нормативных документов:

- СП РК 2.02-104-2014 "Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре";
- СН РК 2.02-02-2019 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-101-2014"Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре";
- ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к рабочей документации".

11.2 Основные проектные решения по автоматической пожарной сигнализации

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания на защищаемых объектах с выдачей звукового и светового сигналов, как по месту, так и на пульте пожарной сигнализации, установленном на объекте. Структурная схема пожарной сигнализации отображает защищаемые объекты с указанием пожарных извещателей, звуковых и световых оповещателей, пультов управления пожарной сигнализацией, а также их взаимосвязь. Схемы приведены на чертежах 5763.1-АПС-003.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания и передачи извещений о возгорании.

Защищаемый здания оборудуются следующими типами извещателей:

- Извещатель пожарный дымовой, адресный;
- Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный (предусмотренное проектом расстояние между оптическими осями линейных извещателей допускает смещение при монтаже до 0,85 м. от проектной привязки, для обеспечения требуемых расстояний от прочих инженерных и строительных конструкций);

Сигналы о срабатывании пожарных извещателей поступают на пульт пожарной сигнализации, установленный в помещении пост охраны.

Система автоматической пожарной сигнализации спроектирована на базе приемно-контрольного прибора С2000М, интегрированной системы охранно-пожарной сигнализации «ОРИОН» производства ЗАО НВП «БОЛИД». Данное оборудование соответствует действующим на территории РК требованиям и нормам. Оборудование одобрено для применения Комитетом противопожарной службы МЧС РК и рекомендовано к применению.

11.3 Выбор и размещение пожарных извещателей

Выбор типов пожарных извещателей произведен согласно гл. 12.2 СП РК 2.02-102-2012.

Склад "Кросс-докинг №1"(поз.1).

Проектом предусматриваются дымовые пожарные извещатели типа "ДИП-34А-03" и дымовой оптико-электронный линейный извещатели типа "С2000-ИПДЛ исп.60" производства фирмы ЗАО НВП «БОЛИД».

Дизельная электростанция (поз. 8).

Поставляется в блочно-модульном исполнении в комплекте с системами пожарной сигнализации и пожаротушения.

Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ (поз. 7).

Поставляется в блочно-модульном исполнении в комплекте с системами пожарной сигнализации и пожаротушения.

КПП (поз. 3.1).

Поставляется в блочно-модульном исполнении в комплекте с системами пожарной сигнализации и пожаротушения.

11.4 Выбор и размещение ручных пожарных извещателей

На объекте предусмотрено использование ручного пожарного извещателя "ИПР 513-3АМ", которые устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

11.5 Система оповещения о пожаре

Система оповещения о пожаре в соответствии с обязательным приложением «Б» СН РК 2.02-11-2002* определена по 2 типу. На объекте проектом предусмотрено использование следующих типов пожарных оповещателей:

«Астра-10 исп.03» - оповещатель светозвуковой, мощностью 95 дБ предусматривается для установки в здании склада "Кросс-докинг №1", а также используются светоуказатели "Выход". Светоуказатели "Выход" и направления движения предусмотрены в разделе ЭЛ.

11.6 Приемно-контрольный прибор

В качестве головной станции принят пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М" предназначенный для работы в составе системы охранно-пожарной сигнализации, для контроля состояния и сбора информации с приборов системы, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог, управления постановкой на охрану, процессом снятия с охраны, управления автоматикой. Пульт объединяет подключенные к нему приборы в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой. Он необходим для использования приборов " С2000-БКИ", "С2000-СП1", "С2000-КПБ", "С2000-КДЛ", "С2000-СП4".

Все устройства, входящие в систему «Орион», имеют несколько общих функциональных особенностей.

Электропитание всех устройств осуществляется, от источников постоянного тока номинального напряжения 12 В. Для этого применяются источники питания постоянного тока «РИП-12» напряжением 12 В, либо другие с аналогичными характеристиками.

Контроль состояния шлейфов пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии С2000-КДЛ-2И (КДЛ).

КДЛ анализирует состояние адресных датчиков и расширителей, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает по интерфейсу информацию об их состоянии на пульт контроля и управления С2000М (ПКиУ).

ПКиУ осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера, отображение информации, запуск системы оповещения и формирование управляющих сигналов для прочих инженерных систем в соответствии с заданными алгоритмами.

Сигналы о пожаре и состоянии выдаются на пульт контроля и управления «С2000М», устанавливаемый в помещении «пост охраны», где предусматривается круглосуточное дежурство.

11.7 Шлейфы пожарной сигнализации

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСВВнг 2х2х0,8.

11.8 Автоматика дымоудаления

Проектом предусмотрена автоматизация системы дымоудаления. Установлены адресные пусковые блоки для контроля состояния клапанов дымоудаления, а также для управления ими в непосредственной близости от клапана ДУ для дистанционного пуска предусматриваются устройство дистанционного пуска УДП 513-3АМ исп.02.

Основные требования, выдвигаемые к противопожарным клапанам, - это своевременное удаление продуктов горения из путей эвакуации и блокирование распространения огня по воздуховодам между помещениями.

Для управления клапанами проектом предусмотрены приборы «С2000-СП4» имееющего два выхода, через которые на привод коммутируется напряжение переменного тока 220 В или переменного/постоянного тока 24В, в зависимости от исполнения блока. В приборе предусмотрено отдельное питание силовой части схемы, что позволяет от одного источника питать прибор и управлять приводом. Кроме этого, в «С2000-СП4» выходные силовые цепи гальванически развязаны от двухпроводной линии связи с контроллером «С2000-КДЛ». Это обеспечивает дополнительную степень помехоустойчивости и защиты слаботочной линии связи. Контролируемые выходы обладают обнаружить неисправность привода, например, обрыв обмотки электромагнита или электродвигателя. Наличие двух выходов позволяет с помощью одного «С2000-СП4» управлять электромеханическим реверсивным приводом, использующим электродвигатель с двумя обмотками. Для контроля положения заслонки в «С2000-СП4» предусмотрены два контролируемых входа подключения концевых переключателей привода. Для обеспечения ручного управления приводом и тестовой проверки клапана в блоке имеется возможность подключения внешней кнопки управления. Прибор имеет светодиоды, сигнализирующие о состоянии связи прибора с контроллером «С2000-КДЛ», исправности привода клапана и положения заслонки. Сообщения о состоянии клапанов также отображаются на ЖК-индикаторе пульта «С2000М», так же индицикация и управления может осуществляться на блоках «С2000-БКИ». Команды управления противопожарными клапанами «С2000-СП4» получает от контроллера «С2000-КДЛ», к которому он подключается по двухпроводной адресной линии связи. В свою очередь, «С2000-СП4» передаёт сообщения о состоянии

подключенных цепей противопожарного клапана в «С2000-КДЛ», и далее они поступают в пульт «С2000М». Управление клапанами в ручном режиме доступно с блоков «С2000-БКИ», пультов «С2000М» и ПК с установленным АРМ «Орион Про».

11.9 Электроснабжение пожарной сигнализации

Электропитание систем АПС и оповещения предусматривается по I категории надежности согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В, резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.

11.10 Защитное заземление и зануление

С целью уравнивания потенциалов все металлические кабельные лотки, металлические корпуса приборов и оборудования присоединить к сети заземления (зануления). Подключение к общей шине заземления выполнить с использованием специальных заземляющих проводников с соблюдением требований ПУЭ.

Размещаемое на объекте оборудование пожарной сигнализации, принято адаптированным к климатическому районированию и агрессивности окружающей среды.

11.11 Требование к монтажу и эксплуатации системы

При монтаже и эксплуатации системы пожарной сигнализации (ПС) руководствоваться правилами, требованиями и рекомендациями, указанными в ГОСТ 12.1.019-2017, ГОСТ 12.3.046-91, а также в руководствах и технической документации заводов - изготовителей оборудования системы пожарной сигнализации.

12. Система контроля и управления доступом (СКУД)

Предлагаемая система контроля доступа построена на базе оборудования НВП "Болид". Система может функционировать в составе интегрированной системы безопасности, но функционально независимо от других подсистем и способна работать автономно в полном объеме, в том числе и при отсутствии сетевого питания. Система представляет из себя сеть контроллеров доступа "С2000-2", каждый из которых обслуживает до двух исполнительных устройств и до двух считывателей.

В зданиях системой контроля доступа оборудуются:

- входные двери - считыватель на вход, кнопка "Выход";
- входные двери - считыватель на вход, считыватель "Выход";
- помещение диспетчерской - считыватель на вход, кнопка "Выход";

Контроллеры доступа "С2000-2" устанавливаются рядом с дверью в шкафах ЩМП. В качестве пропусков в системе используются бесконтактные брелоки стандарта EM-Marine.

Подключение считывателей и датчиков к контроллерам доступа выполняется кабелем КСПВ 8х0,5, подключение электромагнитного замка выполняется кабелем ВВГнг 2х1,5. Кабели прокладываются в гофрированных ПВХ трубах по потолку.

Пульт контроля и управления С2000М учтено в разделе АПС.

Система контроля и управления доступом предназначена для организации доступа сотрудников и посетителей в помещения.

Системой контроля и управления доступом оборудуются двери в соответствии с техническим заданием. Для организации доступа в помещения устанавливаются контроллеры, к которым подключаются бесконтактные считыватели идентификационных карточек и кнопки «Выход».

Считыватели системы контроля доступом предназначены для считывания идентификационного кода карточки и передачи полученной информации на контроллер.

Для получения информации о факте прохода (открытии двери) и последующей отработки внутренней логики контроллера двери оборудуются извещателями магнитоконтактными которые подключены к контроллеру.

Для настройки и отображения работы системы контроля доступа применяется компьютер со специализированным программным обеспечением.

При поступлении сигнала «Пожар» от пожарной автоматической сигнализации, двери, оборудованные системой контроля доступа, разблокируются для беспрепятственной эвакуации людей.

Контроллеры доступа объединяются магистралью интерфейса RS-485.

Прокладка кабеля осуществляется скрыто в гофротрубе за отделочными конструкциями или штробе.

Питание контроллеров осуществляется от резервированных источников питания РИП-12, включенных в общую линию интерфейса, для централизованного контроля состояния РИП с пункта управления.

Все оборудование должно быть заземлено согласно ПУЭ.

По территории кабели прокладываются в грунте, глубина прокладки составляет 0,7 м.

При производстве монтажных работ выполнять требования "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и других действующих инструкций и правил.

13. Санитарно-эпидемиологические сведения

Класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения. Класс опасности объекта определяется в зависимости от размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта и подразделяется на 5 классов:

- объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;
- объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Предприятие по классу опасности согласно санитарной классификации объектов относится к неклассифицируемым.

Ближайшая жилая зона (с. Достык) расположена с южной на расстоянии 7 км от участка. Вблизи объекта отсутствуют жилая застройка.

Строительные материалы, принятые при изготовлении изделий, соответствуют требованиям санитарных норм и охраны окружающей среды и не содержат вредно действующих компонентов и радиоактивных веществ, отрицательно влияющих на состояние и здоровье работающих и окружающую среду.

Для рабочих и инженерно-технического персонала в зданиях предусмотрено санитарно-бытовое и медицинское обслуживание.

Требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

На площадке строительства отсутствуют места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций (см. приложение 15).

14. ВЫВОДЫ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

При разработке рабочего проекта максимально применены строительные материалы, изделия и оборудования казахстанского производства. Проектные решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм, правил, стандартов Республики Казахстан и исходным данным, техническим условиям, выданным заинтересованными организациями и Заказчиком. Сведения об охране окружающей среды, организации строительства с учетом обеспечения безопасность труда и условия и охрану труда работающих, а также санитарно-эпидемиологические мероприятия приведены в соответствующих разделах проекта.

Основные технико-экономические показатели, полученные в результате разработки рабочего проекта, указаны в таблице 14.1.

14.1 Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Значение	Примечание
1	Количество перегрузочных комплексов	шт.	34	-
2	Площадь складского комплекса, в том числе: - площадь складской зоны; - площадь встроенного АБК	$м^2$	3619,5 2568,3 843,2	
3	Мощность, сменная производительность	т	1488	12 часовая смена
4	Общая площадь участка, всего	га	200	по госакту
	первого пускового комплекса	га	3,3	в пределах ГП
	плотность застройки	%	19	
5	Продолжительность строительства	мес.	8	нормативная
6	Количество работников	чел.	49	Первый пусковой комплекс

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Задание на разработку рабочего проекта

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ТОО «КИТНГ»
_____ Бельгимбаев А.Б.
«27» марта 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ТОО «Dostyk Storage»
_____ Мұратұлы Д.
«27» марта 2023г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку рабочего проекта по объекту
«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage»в п.Достык, Алакольского района, Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»

1	Основание для проектирования	1.1 Настоящее техническое задание. 1.2 Договор на выполнение работ.
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Источники финансирования	Собственные средства Заказчика (частные инвестиции)
4	Стадийность проектирования	Рабочий проект (РП)
5	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
6	Особые условия строительства	При проектировании учесть сейсмичность района и климатические условия, в особенности ветровые нагрузки на здания и сооружения.
7	Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта, в том числе мощность, производительность, производственная деятельность.	Уровень ответственности - 2 уровень технически сложный. Площадь складского комплекса – не менее 3500м^2 (с учетом встроенного АБК). Сменная производительность – около 1480т (12 часовой смене) груза (европаллеты). Количество перегрузочных комплексов (ворота, докшелтер, доклевеллер) – не менее 30шт.
8	Основные объекты проектирования	**<u>Здания и сооружения объектов первого пускового комплекса первой очереди строительства:</u>** – Склад «Кросс-докинг»№1 (72х36м); – Встроенный (мезонинного типа) административно-бытовой корпус; – КПП; – Открытая парковка для легковых машин; – Открытая парковка для грузовых машин; – Скважинный водозабор и насосная станция первого подъема; – Насосная станция водоснабжения (второго подъема) и пожаротушения; – Резервуары противопожарного запаса воды; – Герметичный железобетонный выгреб; – Ограждение территории; – Дизельная электростанция; – Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ; – Внутриплощадочные инженерные сети и системы (внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации, пожаротушение, система контроля и

1

		управления доступом, электроснабжение внутриплощадочное, пожарная сигнализация, системы связи). – Внутриплощадочные автомобильные дороги. **<u>Здания и сооружения объектов второго пускового комплекса первой очереди строительства (предварительный перечень, уточняется при проектировании второго ПК):</u>** – Склад «Кросс-докинг»№2 (72х36м); – Гараж на 3-4 бокса; – Пожарное депо (необходимость определить проектом на основании действующих нормативных документов); – Открытая площадка негабаритных грузов площадью 5га; – Блочно-модульная котельная для отапливаемых зданий второго пускового комплекса; – Сооружения топливоснабжения котельной; – Внутриплощадочные инженерные сети и системы (тепловые сети, внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации, пожаротушение, система контроля и управления доступом, электроснабжение внутриплощадочное, пожарная сигнализация, системы связи). – Внутриплощадочные автомобильные дороги.
9	Основные требования к инженерному оборудованию, инженерным сетям и системам	Применяемое в проекте оборудование должно соответствовать условиям работы склада и его технологии. **<u>Склад «Кросс-докинг» №1:</u>** Данный склад предназначен для перегруза/обработки товаров с авто на авто и временного наполного хранения. Склад состоит из условно разделенных 3-х зон: зона разгрузки, зона приемки и сортировки, зона отгрузки. Над зоной разгрузки предусмотреть встроенный АБК мезонинного типа. К складу предусмотреть помещение для зарядки электропогрузчиков. Шаг колонн 12х24м и 12х12м, полезная высота не менее 7м. Складскую часть принять неотапливаемой, встроенную АБК – отопливаемое. Для обработки груза предусмотреть в достаточном количестве технологическое обоурдование, в том числе: погрузчик вилочный с электрическим двигателем, поломоечная машина, терминалы сбора данных, зарядные аппараты. Точное количество, модели и марки оборудования определить проектом исходя из выполняемых складских операции. При этом технологическое оборудование, мебель и инвентарь склада кросс-докинг относится к поставке Заказчика. Здания вспомогательного назначения разработать на основании штатного расписания и нормативных документов. Для проектируемых зданий предусмотреть соответствующее оборудование, бытовую технику, мебель

2

		и инвентарь (поставка заказчика). При проектировании не предусматривать следующие помещения: химчистка, прачечная, кладовые чистого и грязного белья, обработка спецодежды (стирка, чистка, сушка СИЗ), так как имеется возможность передать данные услуги в аутсорсинг. Водоснабжение: – Хозяйственно-питьевое водоснабжение (далее ХПВ) выполнить от двух водозаборных скважин; – Пожаротушение от противопожарных резервуаров по расчету; – Резервуары суточного запаса ХПВ (при необходимости) определить проектом на основании расчетов; – При необходимости предусмотреть достаточную степень очистки (химическую, механическую и т.д.) воды для нужд ХПВ при подъеме воды со скважин; – Насосное и другое оборудование определить расчетом. Здание для установки насосов водоснабжения и пожаротушения принять объединенной для уменьшения капитальных вложений. – Провести внутриплощадочные сети водоснабжения в соответствие с действующими нормами и правилами; – Внутриплощадочные сети водоснабжения под автодорогами выполнить из стальных труб; – Внутренние сети водопровода выполнить согласно действующим нормам и правилам. Канализация: – Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от АБК предусмотреть водонепроницаемый железобетонный выгреб, объем определить проектом; – Выполнить наружную канализацию в соответствии с действующими нормами и правилами; – Для отдаленных зданий предусмотреть локальный отдельностоящий выгреб; – Наружную канализацию под автодорогами выполнить из чугунных труб. Автоматическое пожаротушение: – Выполнить в соответствии с действующим законодательством РК, стандартами, нормами и правилами. Теплоснабжение, отопление и вентиляция: – Для встроенного мезонинного АБК и других отапливаемых помещений склада кросс-докинг предусмотреть электрическое отопление (электрические котлы и калориферы);

3

		– Думоудаление складской части осуществить через крышные вентиляторы дымоудаления и автоматически открываемые окна; – Для отдаленных зданий (например: КПП, насосная водоснабжения) предусмотреть электроотопление калориферами; – В кабинетах встроенного мезонинного АБК предусмотреть кондиционирование воздуха при помощи сплит-систем; – Для склада предусмотреть дымоудаление (при необходимости) и вентиляцию; – Для помещения зарядной электропогрузчиков предусмотреть вентиляцию согласно норм и правил РК; – В составе Склада предусмотреть необходимые помещения для установки вентоборудования; – Спроектировать тепловой узел с электрическим котлом. При наличии возможности объединить венткамеру с тепловым узлом. Электроснабжение: – Подключение объекта к источникам электроснабжения выполнить согласно ТУ; – Предусмотреть трансформаторную подстанцию 10/0,4 кВ и дизель-электростанцию блочного типа в качестве резервного питания электроприёмников I и II категории. – Внутреннее освещение, электроснабжение силового электрооборудования, молниезащиту, освещение территории, охранное освещение, внутриплощадочные сети электроснабжения выполнить в соответствии с нормативными актами и требованиями технических условий. Связь, телекоммуникация, сигнализация и другие слаботочные сети: – Внешняя линия связи разрабатывается отдельным проектом согласно ТУ ТОО «DostykRefinery» и АО Казахтелеком. – Предусмотреть пожарную сигнализацию и систему контроля и управления доступом (СКУД); – Предусмотреть систему охранного видеонаблюдения внутри территории (особо важные здания и сооружения) и в складах. Использовать оборудование, с достаточным разрешением видеокадра. Видеокамеры установить на опорах освещения, и на стойках высотой 6м. Использовать для связи с отдаленными объектами ВОЛС типа SM и MM, в зависимости от допустимых расстояний для этих типов кабелей. Для каждой стойки (опоры освещения) предусмотреть отдельный узел связи. – Предусмотреть структурированную кабельную сеть и локально-вычислительную сеть, а также сети

4

		телефонии. ***Структурированные кабельные сети (СКС):*** Предусмотреть на объекте структурированную кабельную систему на базе кабеля типа «витая пара» категории 6. Сеть СКС используется для системы передачи данных и телефонии. СКС должна представлять собой полностью законченную, готовую к эксплуатации систему, по обеспечению рабочих мест и информационными розетками, разведением необходимого количества информационных кабелей. Предусмотреть активное сетевое оборудование для локальной вычислительной сети, размещаемое в помещении серверной. Локальную сеть спроектировать на основе современных сетевых и коммуникационных технологий и оборудования, которые обеспечивают: высокие показатели масштабируемости, отказоустойчивости и управляемости сети; Пассивную часть СКС предусмотреть категории 6, включающую в себя коммутационное оборудование (кроссы, патч-панели, коммуникационные шкафы). Структурированная кабельная система должна быть выполнена согласно пожарно-технических требований РК. В проекте СКС заложить пассивный резерв для изменения численности и местоположения рабочего места пользователя. Серверная должна иметь контур заземления. Размеры кабельных лотков подобрать исходя из количества проходящих через них кабелей с учетом резерва не менее 50%. Для конструкции системы лотков должно быть предусмотрено заземление. Расположение кроссовых подбирать так, чтобы максимальная длина кабеля не превышала технических требований к системе (для UTP-6 100 м с учетом длины паткордов). Количество патч-панелей и коммутационного оборудования должно быть достаточным для подключения всех рабочих и т.д. При проектировании СКС необходимо учесть возможность расширения на 50% от первоначальных параметров. Предпочтительно использовать оборудование производителей: SHIP, Ubiquiti, DKC. Количество рабочих мест определить в соответствии с технологическим планом и согласовать с заказчиком. Все объекты телекоммуникации и связи разрабатывать согласно действующему законодательству РК, стандартам, нормам и правилам. ***Видеонаблюдение (ВН):*** Предусмотреть систему видеонаблюдения с возможностью записи. Схему установки камер предварительно согласовать с заказчиком. Основные требования к проектированию

		данной системы заключаются в том, что проектируемая система видеонаблюдения должна иметь возможность масштабируемости, обеспечение 24-х часового видеонаблюдения за складом, за входами и выходами здания, прилегающей дворовой территорией и т. п., В проекте применить IP видеокамеры. Передача видеосигналов в мониторную (пост охраны) осуществлять по кабелям HDMI через сетевые коммутаторы. Уличные видеокамеры, в термокожухах установить по периметру объекта на электрических опорах. Центральное оборудование системы видеонаблюдения: Видеорегистратор, 64 – канальный. Все оборудование устанавливать в шкафу 19" на 42U, передняя дверь - стекло в металлической рамке, 600(ш)х2000(в)х600(г) мм. Окончательное решение по техническим характеристикам оборудования согласовать с заказчиком. Видеоархив должен обеспечивать емкость, достаточную для хранения видеоинформации не менее 2-х месяцев, с возможностью последующей записи на внешние цифровые носители. ***Система контроля и управления доступом (СКУД):*** Система контроля доступа строится на базе оборудования фирмы «Болид» или аналогичное ему. В состав системы входят: контроллеры управления доступом, считыватели, кнопки выхода и замки электромагнитные. Электромагнитные замки должны обеспечить усилие удержания не менее 150 кг вне зависимости от типа дверей. Количество и места установки точек доступа согласовать с Заказчиком. Система СКУД и ее комплектующие должны быть подключены к чистому электропитанию, резервный источник питания должен обеспечить автономную работу системы контроля доступа в течение не менее 2 часов. ***Автоматическая пожарная сигнализация (АПС):*** Дымовые и тепловые пожарные извещатели по проекту монтировать на потолках склада. Ручные пожарные извещатели устанавливать на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Извещатели предусмотреть в каждом отсеке потолка, ограниченном строительными конструкциями (балками). Тип и марку извещателей определить проектом и согласовать с заказчиком. Сигнал тревоги от извещателей отправлять на приемно-контрольный прибор с последующим звуковым и световым оповещением. Систему автоматической пожарной сигнализации (АПС) увязать с системами: управления вентиляцией, оповещением. При срабатывании системы АПС система вентиляции обесточивается. Кабели прокладывать в пластиковых каналах. Сигнальные кабели шлейфов пожарной сигнализации предусмотреть на

		расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при параллельной открытой прокладке. Каждый шлейф выполнить самостоятельным кабелем. Согласно СН РК 2.02-11-2002* Система оповещения людей о пожаре, относится к первому типу, что предусматривает оповещение свето-сигнальных сирен. Электропитание ПКП предусмотреть от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве резервных источников питания предусмотреть источник бесперебойного питания, с целью обеспечения работоспособности системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 2-х часов в режиме "Пожар". Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ. Для заземления должны быть использованы искусственные и естественные заземлители.
10	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Согласно действующему законодательству РК, стандартам, нормам и правилам. Ведомственным приказам.
11	Требования к технологии и режиму предприятия	Режим работы предприятия принять непрерывный, круглосуточный в три смены; Продолжительность смены – 8/12 часов; Прием и отгрузка, обработка авто - круглосуточно. Количество рабочих дней для расчетов – 350 дней. Доступ к объекту - режимное закрытое предприятие, территория с соответствующим ограждением и контролем доступа. В обязательном порядке предусмотреть Зону таможенного досмотра.
12	Требования к архитектурно-строительным, объемно планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды	**<u>Склад «Кросс-докинг» №1:</u>** • Предварительные размеры здания: – 72х36м (складская часть) – 72х12м (встроенный мезонин) – 6х6м (зарядный пункт) – 12х6м (навес). • Высота до низа конструкции (полезная высота) – не менее 7м. • Рекомендуемый шаг колон: – 24х12м – основная часть склада; – 12х12м - мезонин • Требуемая степень огнестойкости здания – II. • Конструктивные элементы здания: ✓ Фундаменты – монолитные железобетонные по расчету; ✓ Фермы – МК «Молодечно»; ✓ Связи и прогоны – МК; ✓ Покрытия и ограждающие конструкции – сэндвич-панель 50мм в неотапливаемой части; ✓ Перекрытие офисной мезонины - бетон по

		несъемной опалубке; ✓ Стены офисной мезонины – стандартные блоки/и т.д.; ✓ Полы - ровный бетонный пол с антипылевым покрытием, с нагрузкой не менее чем от 3-ярусов складирования паллет и от колес электропогрузчика; ✓ Склад должен иметь разгрузочные докы с одной стороны рампы и с другой стороны, оборудованных доклевеллерами и докшелтерами, воротами производства Loading Systems (LS). ✓ Предусмотреть мезонину для офисных и вспомогательных помещений для работников склада (раздевалка, с/у, и т.д.), а также помещение для зарядки электропогрузчиков в составе склада. ✓ С боковой части склада предусмотреть пандус с устройством секционных ворот для заезда электропогрузчиков/техники во внутрь склада. ✓ Кровля двухскатная с неорганизованным водостоком. **<u>КПП:</u>** • Предусмотреть блочно-модульное здание полной заводской готовности с соответствующими размерами на основании согласованного опросного листа. Подвести на новое место необходимые инженерные сети. **<u>Дизельная электростанция:</u>** • Предусмотреть блочно-модульное здание полной заводской готовности с соответствующими размерами согласно электротехнических решений; • В качестве фундамента принять фундамент из сборных блоков. **<u>Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ:</u>** • Разработать проектные решения по фундаменту под КТП заводской готовности с соответствующими размерами согласно электротехнических решений; • В качестве фундамента принять сборные блоки ФБС. **<u>Ограждение территории</u>** • Предусмотреть ограждение из стальной сетки «Рабица» в рамке из уголка на высоту 2000 мм по стальным стойкам. • Поверху ограждения предусмотреть «Егоза». • Стойки ограждения устанавливаются в пробуренные скважины, которые заливаются бетоном. • Контур ограждения согласовать с Заказчиком исходя требований для таможенных зон. Здания и сооружения инженерного обеспечения (насосные станции, резервуары, выгреб) спроектировать на основании проектных решений каждого раздела и заданий от

		смежных дисциплин (ВК, ОВ, ТХ, ЭОМ, СС и т.д.). Общие требования к разделу: 1. Архитектурно-планировочные решения зданий и сооружений должны обеспечивать эффективное обеспечение площадей и объемов в соответствии с функциональным назначением помещений и должны быть выполнены в соответствии со строительными нормами и правилами проектирования для зданий и сооружений. 2. Строительные материалы, принятые при изготовлении изделий должны соответствовать требованиям санитарных норм и охраны окружающей среды и не содержать вредно действующих компонентов и радиоактивных веществ, отрицательно влияющих на состояние и здоровье работающих и окружающую среду. 3. При проектировании фундаментов, материалов и конструкций учитывать свойства грунта и грунтовых вод к бетону и металлу, сейсмичность площадки строительства. 4. Корпоративные цвета зданий и сооружений принять по согласованию с Заказчиком. **5. <u>Создание доступной для инвалидов/МГН среды жизнедеятельности - не требуется, так как на объекте действует зона таможенного контроля и является режимным предприятием с особыми условиями.</u>**
13	Требования и объем разработки организации строительства.	1. Разработать раздел «Проект организации строительства» (далее ПОС) в соответствии с Законодательными и нормативными документами, действующими на территории РК, требованиями Заказчика, и с учетом имеющихся данных о рынке строительных материалов, изделий и конструкций, а также соответствующих работ и услуг. 2. Максимально использовать существующие карьеры грунтовых запасов и инертных материалов. Необходимо составить транспортную схему доставки строительных материалов и согласовать с Заказчиком. 3. При разработке ПОС учесть следующее: – ведение работ вахтовым методом; – перебазировку машин и механизмов строительного подрядчика с г.Алматы (количество необходимой техники и организацию перевозки определить проектом).
14	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Настоящий проект разрабатывается только для объектов 1-ой очереди строительства. По каждому пусковому комплексу разрабатывается отдельная ПСД с прохождением экспертизы. При составлении генерального плана предусмотреть площади для перспективного развития терминала/склада. Проектом предусмотреть поэтапное освоение территории с вводом в эксплуатацию по очередям строительства и по пусковым комплексам. Поэтому, устройство ливневой канализации закрытого типа предусмотреть при реализации последующих пусковых комплексов.
15	Требования и условия в	Природоохранные мероприятия (раздел «Охрана

9

	разработке природоохранных мер и мероприятий	окружающей среды») предусмотреть в необходимом объёме в соответствии с требованиями Экологического кодекса и других нормативных актов Республики Казахстан, регулирующих природоохранную деятельность.
16	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Проектная документация должна соответствовать действующим нормативно-техническим документам и санитарным правилам. Предусмотреть мероприятия по охране труда и технике безопасности.
17	Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению ЧС	Выполнить согласно действующих нормативов Республики Казахстан. Предусмотреть необходимые мероприятия и сведения об инженерно-технических мероприятиях по обеспечению безопасности и устойчивому функционированию объекта.
18	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
19	Требования по энергосбережению	Рабочий проект выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями РК, Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» и требованиями по энергосбережению и повышению энергоэффективности, предъявляемые к проектным (проектно-сметным) документациям зданий, строений, сооружений.
20	Состав демонстрационных материалов	Не требуется.
21	Исходные данные	АПЗ. Технические условия на электроснабжение. Технические условия на подключение к системам связи. Технические условия на примыкание к автодороге местного значения. Документация по водозаборным скважинам. Правоустанавливающие документы на земельный участок.
22	Требования к инженерным изысканиям	Инженерные изыскания (геологические и геодезические) выполняются исполнителем в необходимом объеме для проектирования.
23	Требования к определению стоимости строительства	Расчет стоимости строительства определить в тенге в соответствии со сметными нормами, действующими на территории Республики Казахстан. При разработке сметной документации включить следующие расходы: – затраты на мобилизацию и демобилизацию техники из города Алматы до площадки строительства; – затраты, связанные с выполнением работ вахтовым методом с учетом надбавки к заработной плате рабочих и машинистов в размере 20 %, а также затраты на перевозку вахтовых рабочих от города Алматы до места вахты и оплату суточных в период нахождения в пути; – затраты на проживание на проживание работников подрядчика в гостинице; – затраты на ежедневную доставку от места проживания работников подрядчика до объекта; – командировочные расходы специалистов проектной

		организации, осуществляющей авторский надзор за строительством; – затраты на перевозку строительных материалов, изделий и конструкций, принятых по сметно-нормативной базе, для которых допускается корректировка сметной цены в части транспортных расходов на основании транспортной схемы, утвержденной Заказчиком. – транспортные расходы на оборудование, принятых по прайс-листам (в случае отсутствия условия поставки в прайс-листах) на основании транспортной схемы, утвержденной Заказчиком. Оборудования, материалы, конструкции и изделия, отсутствующие в сметно-нормативной базе принять по прайс-листам после утверждения перечня прайс-листов Заказчиком.
24	Требования к согласованию проектной документации	1. Основные технические решения (генеральный план, технологические, принципиальные схемы, планы зданий, основное оборудование) согласовать с Заказчиком. 2. Сметная документация.
25	Дополнительные требования	1. Заказчик при техническом сопровождении Подрядчика получает все необходимые согласования в органах госконтроля и надзора для утверждения рабочего проекта. 2. Договор на проведение комплексной вневедомственной экспертизы РП заключается и оплачивается непосредственно Заказчиком (согласно ЗРК №242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»). При этом Исполнитель (проектная организация) ведет полное техническое сопровождение процесса (ответы на замечания, разъяснения, внесение корректировок, дополнительные работы и т.д.) вплоть до получения положительного заключения Государственной вневедомственной экспертизы.
26	Объем предоставляемой проектно-сметной документации	1. Количество передаваемых Заказчику(после проведения госэкспертизы) экземпляров оформленной ПСД на бумажном носителе – 4 (четыре) экземпляра; 2. В электронном виде (сформированном согласно требованиям проведения госэкспертизы) – 2 (два) экземпляра, окончательный вариант после госэкспертизы – 1 экз. в формате PDF;1 экз. в формате AutoCAD; 1 экз. Сметная документация в формате ABC; 3. DVD-диски должны иметь этикетку с указанием наименования организации Заказчика и Подрядчика, даты записи диска, наименование договора порядковый номер диска и количество дисков в комплекте электронной документации; 4. ПСД выполнить на русском языке

Приложение 2 Государственная лицензия ТОО «КИТНГ»

22004890

ЛИЦЕНЗИЯ

11.03.2022 года | ГСЛ №000337

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КИТНГ"**
050061, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Райымбек, дом № 348/1, Нежилое помещение 2
БИН: 020340000102

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**
(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **I категория**
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Наурзбеков Бахытжан Асанович**
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи 26.04.1995

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Алматы

22004890

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ №000337

Дата выдачи лицензии 11.03.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
  - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
  - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
  - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КИТНГ"**

050061, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Райымбек, дом № 348/1, Нежилое помещение 2, БИН: 020340000102

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база	**Республика Казахстан, г.Алматы, проспект Райымбека 348**
	(местонахождение)
Особые условия действия лицензии	**I категория**
	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**
	(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Наурзбеков Бахытжан Асанович**
	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	11.03.2022
Место выдачи	г.Алматы

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

22004890

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ №000337

Дата выдачи лицензии 11.03.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- I категория
  - Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
    - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
  - Разработка специальных разделов проектов по:
    - Автоматике, устройству пожарно-охранной сигнализации, системы пожаротушения и противопожарной защиты на этапе проектирования для нового строительства, капитального ремонта, реконструкции или переоборудования зданий и сооружений
    - Составлению сметной документации
    - Составлению проектов организации строительства и проектов производства работ
    - Охране труда
    - Устройству антикоррозийной защиты
    - Устройству по молниезащите
  - Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
    - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
    - Автомобильные дороги всех категорий
    - Пути сообщения железнодорожного транспорта
  - Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
    - Конструкций башенного и мачтового типа
    - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
    - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
    - Для энергетической промышленности
    - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность

22004890

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ №000337

Дата выдачи лицензии 11.03.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- I категория
  - Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
    - Жилищно-гражданских зданий и сооружений
    - Зданий, сооружений и коммуникаций производственного (производственно-хозяйственного) назначения
    - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
  - Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
    - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
    - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
    - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
    - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
    - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
    - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
    - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
    - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ

22004890

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии ГСЛ №000337

Дата выдачи лицензии 11.03.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- I категория
  - Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
    - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
    - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)
    - Автоматизация технологических процессов, включая контрольно-измерительные, учетные и регулирующие устройства
    - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
    - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
    - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
  - Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
    - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
    - Деревянных конструкций
    - Оснований и фундаментов
    - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КИТНГ"**

050061, Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект Райымбек, дом № 348/1, Нежилое помещение 2, БИН: 020340000102

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **город Алматы, проспект Райымбека, 348**

(место нахождение)

Особые условия действия лицензии	**I категория** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Наурзбеков Бахытжан Асанович** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	11.03.2022
Место выдачи	г. Алматы

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Приложение 3 Правоустанавливающие документы на земельные участки

e-gov

1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер 124202300006187

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.04.2023

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ

Жер учаскесіне акт
2304111520780559
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	24-255-164-571
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Жетісу облысы, Алакөл ауданы, Достық С/о
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	область Жетісу, Алакольский район, Достыкский С/о
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Право на земельный участок:	Право частной собственности на земельный участок
4. Жер учаскесінің ауданы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	200.0000
5. Жердің санаты: Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұктажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	уақытша сақтау қоймасын (ТҚҚ) салу және оған қызмет көрсету үшін
Целевое назначение земельного участка:	строительство и обслуживание склада временного хранения (СВХ)
7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	жоқ
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	нет
8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

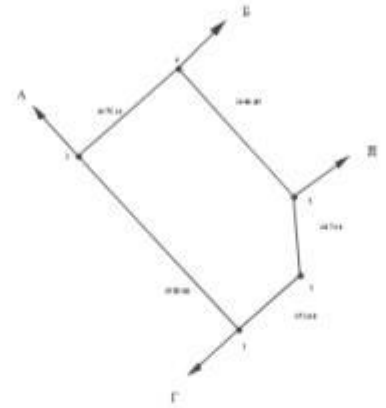
e-gov

1414

Бірегей нөмір
Уникальный номер 124202300006187

Алу күні мен уақыты
Дата поступления 11.04.2023

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 50000

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер көрсету бойынша (бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызмет" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Качественно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 124202300006187

Алу күні мен уақыты / Дата получения 11.04.2023

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр / Меры линий, метр
1-2	671.88
2-3	1959.00
3-4	1075.14
4-5	1448.80
5-1	647.44

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен / От точки	Нүктесіне дейін / До точки	Сипаттамасы / Описание
А	Б	24-255-164-572
Б	В	24-255-164-570
В	Г	земли промышлености
Г	Д	24-255-164-294
Д	А	земли промышлености

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар / Площадь, гектар

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және тіркеу бойынша Алакөл аудандық бөлімшесінде жасады

Настоящий акт изготовлен отделом Алакольского района по земельному кадастру и регистрации - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области

Мердің орны:
Место печати:

(Қолы, подпись) Руководитель Толегенов К.М.

Актінің дайындалған күні:
Дата изготовления акта:

2023 жылғы «11» сәуір
«14» апреля 2023 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 1049784 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 1049784.

Приложение 4 Архитектурно-планировочное задание № KZ68VUA00894456 от 17.05.2023 г.

1 - 9

"Алакөл ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі " мемлекеттік мекемесі

Государственное учереждение " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"

Алакөл ауданы, Үшарал қ.ә., Үшарал қ., Жеңіс көшесі, № 143 үй

Алакольский район, Ушаральская г.а., г. Ушарал, ул►►ца Жеңіс, дом № 143

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшы
Руководитель

Жулкайнаров Максат Омарович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ68VUA00894456 **Берілген күні:** 17.05.2023 ж.
Номер: KZ68VUA00894456 **Дата выдачи:** 17.05.2023 г.

Объектің атауы: Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage»в п.Достык, Алакольского района, Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс;

Наименование объекта: Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage»в п.Достык, Алакольского района, Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): ТОО "Dostyk Storage";
Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Dostyk Storage"
Қала (елді мекен): Алакөл ауданы
Город (населенный пункт): Алакол ауданы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 9

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме		Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Договор купли-продажи земельного участка №943 22.02.2023 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)		Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Договор купли-продажи земельного участка №943 от 22.02.2023 (число, месяц, год)
1. Учаскенің сипаттамасы		
Характеристика участка		
1.1	Учаскенің орналасқан жері	Жетісу облысы, Алакөл ауданы, Достық ауылдық округі (24-255-164-571)
	Местонахождение участка	Область Жетісу, Алакольский район, Достыкский сельский округ (24-255-164-571)
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Жоспарланған жер телімінде құрылыс жоқ
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	На спланированном земельном участке нет строения
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Топографиялық түсірілім М 1:2000, М 1:1000, М 1:500 (тізімде көрсетілгендердің бірі)
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Топографическая съемка М 1:2000, М 1:1000, М 1:500 (один из перечисленных)
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Орындалған инженерлік – геологиялық іздестіру материалдары бойынша
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По выполненным матералам инженерно - геологических изыскании
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы		
Характеристика проектируемого объекта		
2.1	Объектінің функционалдық мәні	Қойма салу
	Функциональное значение объекта	Строительство крытых перегрузочных и складских помещений
2.2	Қабаттылығы	Объектінің функционалдық мәнісін ескеру арқылы
	Этажность	Учетом функционального назначения объекта
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 - 9

	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Жобаны орындау кезінде энерго ресурстармен инженерлік қамтамасыз етуі техникалық шарттарына сәйкес карастырылсын. Орталықтандырылған және жергілікті. Бөлінген учаске шегінде инженерлік және алаңшілік желілердің дәліздерін көздеу
	Инженерное обеспечение	При выполнении проекта инженерное обеспечение энергоресурсами предусмотреть в соответствии с техническими условиями. Централизованное и местное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 - 9

3. Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Жер учаскесін көгалдандырудың қазіргі ландшафттық дизайн элементтерін (ағаштар, бұталар, көкшалғындар) пайдаланып жоғары сәндік сапамен қарастыру. Қазіргі заманға сай жабындылармен жаяу жолдар өтпелерін, тратуарларды, автотұрақтарды кіші сәулеттік нысандардың орналастырылуымен әзірлеу
	благоустройство и озеленение	Предусмотреть озеленение участка с применением элементов современного ландшафтного дизайна (деревья, кустарники, гозоны) с высокими декоративными качествами. Проект благоустройства разработать в территориальных параметрах участка с обозначением современных типов покрытия пешеходной зоны, тротуаров, проездов
	автомобильдер тұрағы	Автомобильдер тұрағы ішкі және сыртқы алаңдарда қарастырылсын
	парковка автомобилей	Предусмотреть парковку внутри и за пределами площадки территории
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Топырақтың құнарлы қабатын көгалдандыру мен темір жол жер төсенішінің жандарын нығайтуда пайдалану
	использование плодородного слоя почвы	Плодородный слой почвы использовать на озеленение территории и на укрепление откосов насыпи подъездных путей
	шағын сәулет нысандары	Қажет болған жағдайда сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы ҚР қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа ала отырып, дизайны бар кіші сәулет нысандар жинағы жобада қарастырылсын
	малые архитектурные формы	По необходимости предусмотреть в проекте размещение набора малых архитектурных форм оригинального дизайна, руководствуясь нормами действующего законодательства РК в сфере

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5 - 9

		архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
	жарықтандыру	Жарықтандыру нормалары, шырақтардың қарықтыру әрекетінің шектеулері, жарықтандырудың соғуы және жарық беруші қондырғылардың басқа да сапалы көрсеткіштері, жарықтандырудың түрлері мен жүйелері «Табиғи және жасанды жарықтандыру» СП РК 2.04-104-2012 СНжЕ талаптарына сәйкес бекітілген және келісілген басқа да нормативтік құжаттарымен қабылдануы тиіс
	освещение	Нормы освещения, ограничения слепящего действия светильников, пульсаций освещенности и другие качественные показатели осветительных установок, виды и системы освещения должны приниматься согласно требованиям СНиП СП РК 2.04-104-2012 « Естественное и искуственное освещения» и другими утвержденными и (или) согласованными нормативными документами в установленном порядке
4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Қажет етіледі: Жарықтандыру нормалары, шырақтардың қарықтыру әрекетінің шектеулері, жарықтандырудың соғуы және жарық беруші қондырғылардың басқа да сапалы көрсеткіштері, жарықтандырудың түрлері мен жүйелері «Табиғи және жасанды жарықтандыру» СП РК 2.04-104-2012 СНжЕ талаптарына сәйкес бекітілген және келісілген басқа да нормативтік құжаттарымен қабылдануы тиіс
	ночное световое оформление	Требуется: Нормы освещения, ограничения слепящего действия светильников, пульсаций освещенности и другие качественные показатели осветительных

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6 - 9

		установок, виды и системы освещения должны приниматься согласно требованиям СНиП СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искуственное освещения» и другими утвержденными и (или) согласованными нормативными документами в установленном порядке
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
5.1	Цоколь	Жобада көрсетілсін
	Цоколь	Указать в проекте
5.2	Қасбет	Жобада көрсетілсін
	Фасад	Указать в проекте
	Қоршау конструкциялары	Жобада көрсетілсін
	Ограждающие конструкции	Указать в проекте
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7 - 9

	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № -,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ - от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
	7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер	
	Обязательства, возлагаемые на застройщика	
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кіріс у
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Қажет болған жағдайда, коммуникациялар қожайындарының техникалық тексеруі негізінде
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости, на основании технических обследовании
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Жасыл екпелерді күтіп-ұстаудың және қорғаудың үлгілік қағидаларын, қалалар мен елді мекендердің аумақтарын абаттандырудың қағидаларына сәйкес
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	В соответствии с типовыми правилами содержания и защиты зеленых насаждений, правилами благоустройства территорий городов и населенных пунктов
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Қажет етіледі: ҚНжЕ 1.03-05-2001 сәйкес
	По строительству временного ограждения участка	Требуется: Согласно СНиП 1.03-05-2001
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8 - 9

		жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, мандайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгіленген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 5.1 Технические условия на электроснабжение и согласование

«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы «Алматы магистральдық желі бөлімшесі» филиалы

Филиал акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Алматинское отделение магистральной сети»

050000, Алматы қаласы, Н.Назарбаев даңғылы 127 үй
тел. 8 (727)296-40-64, факс; 8(727)296-40-63

050000, город Алматы, пр.Н.Назарбаева дом 127
тел. 8 (727)296-40-64, факс; 8(727)296-40-63

«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының «Алматы магистральдық желі бөлімшесі» филиалы
Шығыс № 550
«26» 07 2023 ж.

ТОО «Dostyk Storage»
город Алматы, Бостандыкский район
проспект Аль-Фараби д.17/1,
ПЦФ «Нурлы-Тау» блок 5Б,
15 этаж, офис 19.
050059

Технические условия
на постоянное электроснабжение ТОО «Dostyk Storage»
объекта «Крытых перегрузочных складских помещений (СВХ)»
расположенных на станции Достык,
с разрешенной мощностью 542 кВт
класс напряжения 10кВ,
коэффициент мощности - не менее 0,92
потребитель 3-категории.

1.Точка подключения – ПС №39 -110/35/10 кВ отходящей ячейке №22 ф. «Достык Транс Терминал» от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ. Окончательную точку подключения согласовать с Уштобинской дистанцией электроснабжения и с ТОО «Dostyk Trans Terminal».

2.Технические условия и запрашиваемую мощность согласовать с ТОО «Dostyk Trans Terminal» (балансодержатель ВЛ-10кВ ф.Достык Транс Терминал).

3.Выполнить проект электроснабжения объекта. Проект согласовать с Уштобинской дистанцией электроснабжения и с ТОО «Dostyk Trans Terminal».

4.Проектом предусмотреть прокладку кабельной линий 10 кВ от точки подключения до объекта в две нити . Тип и сечения кабеля определить проектом.

5.В начале проектируемой линий -10кВ установить опору с укосиной для РЛНД-10кВ. Тип определить проектом.

6. Проектом предусмотреть строительство комплектной трансформаторной подстанции – 10/0,4 кВ с учетам климатических и ветровых условий ст.Достык. Тип и мощность трансформатора определить проектом.

7. Проектом предусмотреть строительство линий 0,4 кВ от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции до обьекта.

8. Проектом произвести расчет нагрузки на отходящей ячейке №22 ф.Достык Транс Терминал в ПС №39 -110/35/10 кВ в ЗРУ-10 кВ, для определения замены трансформаторов тока на отходящей ячейки №22. Тип и номинал трансформаторов тока определить проектом.

9. При подключении предоставить техническую документацию и протокола испытаний на все устанавливаемое оборудование.

10. Место установки , разъединителей , комплексных трансформаторных подстанций , прохождения трассы линий 10 кВ , 0,4 кВ, отвод земельного участка, выполнение земляных работ определить проектом и согласовать со всеми причастными организациями.

11. Заземление, грозозащиту, защиту электрической сети от перегрузок и токов короткого замыкания, пуско-наладочные работы выполнить согласно требованиям ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

12. В связи с наличием в Уштобинской дистанции электроснабжения АСКУЭ, согласно пункту 44 или 45 Правил пользования электрической энергией предусмотреть на границе балансовой принадлежности установку электронного счетчика, адаптированного к существующим считывающим устройствам АСКУЭ. Тип счетчика согласовать с Уштобинской дистанцей электроснабжения. Трансформаторы тока выбирать в соответствии с ПУЭ.

13. Проектом предусмотреть компенсацию реактивной мощности.

14. Для надежности электроснабжения проектом предусмотреть альтернативный источник питания или установку ДГА.

15.Произвести самостоятельный закуп электрической энергии у энергоснабжающей организации с заключением договора на передачу электроэнергий по сетям Уштобинской дистанций.

16. Подключение производить только после получения разрешения Уштобинской дистанции электроснабжения.

17. Во время проведения аварийных работ Уштобинская дистанция электроснабжения оставляет за собой право отключения от электрической сети без предупреждения.

18. Все виды работ выполнить согласно требованиям ПУЭ, ПТЭ железных дорог, ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.

19. Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства электроустановки.

Директор
филиала АО «НК «ҚТЖ»-
«Алматинское отделение
магистральной сети» **Жексенбиев А.Т.**

исп: Бекбосунов М.С. НЖСТех
тел: 296-55-25

«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы «Алматы магистральдық желі бөлімшесі» филиалының Үштөбе электрмен жабдықтау дистанциясы

Уштобинская дистанция электроснабжения филиала акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Алматинское отделение магистральной сети»

041000, Үштөбе қаласы, Жамбыл көшесі 3
тел. 2-34-85, факс: 2-34-21
e-mail: Kasymbaev_m@Almaty.Railways.kz

041000, город Уштобе, улица Жамбыла 3
тел. 2-34-85, факс: 2-34-21
e-mail: Kasymbaev_m@Almaty.Railways.kz

Главному инженеру
ТОО «Казахский институт
Транспорта нефти и газа»
Чупракову Р.А.

19 09 23 302

Касательно ВЛ-10 кВ от ЗРУ-10 кВ ПС-39 до многофункционального Грузоперевалочного терминала ТОО «ДостыкТрансТерминал»

Рассмотрев чертежи (№5763.1-ЭС) в части электроснабжения рабочего проекта « Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage». Представленные ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа», сообщаем, что чертежи соответствует техническим условиям и проект согласовываем без изменений.

Заместитель начальника Уштобинской дистанции электроснабжения **Мукатаев А.А**

Исп: ПТО Касымбаев М.И.
Тел: 2-34-85

Приложение 5.2 Согласование от ТОО «Dostyk TransTerminal (Достык ТрансТерминал»

ТОО «Dostyk TransTerminal (Достык ТрансТерминал)»

Юридический адрес: ТОО «Dostyk TransTerminal (Достык ТрансТерминал)» - Казахстан, Жетісу область, Алакольский район, Достыкский сельский округ, поселок Достык, учетный квартал 164, здание 101.
Адрес для корреспонденции: РК, г. Алматы, ул. Тимирязева 28В, 707 офис. e-mail: info@dtt.kz тел.:+7 727 356 79 49

Исх. №103 от «21» июля 2023 г.

Начальнику
Уштобинской дистанции
электроснабжения
г-ну Жумабаеву Р.А.

Генеральному директору
ТОО «Dostyk Auto Hub»
Мұратұлы Д.

СОГЛАСОВАНИЕ

ТОО «DostykTransTerminal (ДостыкТрансТерминал)» согласовывает подключение объекта ТОО «Dostyk Storage», «Крытые перегрузочные складские помещения (СВХ)», расположенные по адресу: область Жетысу, Алакольский район, Достыкский с/о, кадастровый номер з/у 24-255-164-571, участок №121.

Разрешенная мощность объекта ТОО «Dostyk Storage» – 542кВт, в пределах разрешенной мощности 1730кВт, согласно Технических условий №ЦЭ/87 от 10.10.2018 года, выданных ТОО «DostykTransTerminal (ДостыкТрансТерминал)».

Подключение выполнить от ближайшей опоры ВЛ-10кВ Фидер-22 от ПС-39. Окончательную точку подключения определить проектом и согласовать с Уштобинской дистанцией электроснабжения.

Приложение:
1. Технические условия на электроснабжение № ЦЭ/87 от 10.10.2018 года, выданные ТОО «Dostyk TransTerminal (Достык ТрансТерминал)».

Генеральный директор **Дузбаев Б.К.**

Исп. Сматаев Ж.Б.
Тел. +7 702 948 79 80
E-mail: zh.smatayev@dtt.kz

ТОО "Dostyk TransTerminal (Достык ТрансТерминал)"
Юридический адрес: Казахстан, Жетісу область, Алакольский район, Достыкский сельский округ, поселок Достык, учетный квартал 164, здание 101. e-mail: info@dtt.kz
Адрес для корреспонденции: 050040 г.Алматы, ул.Тимирязева, д.28В, офис 707 Тел: +7 (727) 356 79 49 e-mail: info@dtt.kz
Банковские реквизиты: ИИК KZ22 6010 1310 0015 6302 • в АО "Народный Банк Казахстана" г.Алматы
БИК HSBKKZKX • КБЕ 17 • ОКПО 51457617 • ОКЭД 52213
Свидетельство о постановке на учет по НДС серия 60001 № 0032511 от 6 августа 2012г
РНН 600 900 652 208 • БИН 120 240 010 414

F-CO-HRO-32-22 ред.2.

Приложение 6 Технические условия на примыкание к автомобильной дороге

«DOSTYK REFINERY»
(Достык Рефайнери) ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050059,
Алматы қ-сы, Әл-Фараби
даңғ.,17/1,
блок 5Б, 17 кеңсе,
«Нұрлы Тау» Бизнес орталығы,
тел./факс +7 727 311 16 10, 3111609

ТОО «DOSTYK REFINERY»
(Достык Рефайнери)
Республика Казахстан, 050059,
г. Алматы, пр. Аль-Фараби, д 17/1,
блок 5Б, оф.17
Бизнес Центр «Нурлы Тау», тел./факс
+7 727 311 16 10, 311 16 09
email: info@drkaz.kz

DOSTYK REFINERY LLP
"Nurly Tau" Business center, Bloc
5Б, office 17,
17/1 Al-Farabi Ave., Almaty,
050059, Republic of Kazakhstan
tel./fax +7 727 311 16 10, 3111609
email: info@drkaz.kz

исх. № 24/23
от 24.04.2023 г.

Генеральному директору
ТОО «Dostyk Storage»
г-ну Мұратұлы Дәулет

На исх. № 6 от 05.04.2023г.

Настоящим сообщаем, что для разработки рабочего проекта: «Строительство крытого перегрузочного и складского комплекса ТОО «Dostyk Storage» в с. Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» необходимо выполнить следующие технические условия на примыкание к подъездной автомобильной дороге: принадлежащей ТОО "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери):

Технические условия:

1. Оптимальное место примыкания к существующей подъездной автомобильной дороге определить проектом.
2. Примыкание к автомобильной дороге необходимо осуществить в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт».
3. Конструкцию дорожной одежды проезжей части подъезда предусмотреть согласно проектных решений, шириной проезжей части не менее одной ширины основной дороги.
4. Примыкание произвести в одном уровне.
5. Радиусы кривых на закруглении принять согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» с учетом расчетной скорости, категории подъездной дороги.
6. На примыкании установить необходимые дорожные знаки и заградительные приспособления (сигнальные столбики) согласно требованиям СТ РК 1417-2017.
7. Во избежание увлажнения земляного полотна существующей подъездной дороги, на участке примыкания, предусмотреть (при необходимости) водопропускные трубы.
8. Выделяемый участок под строительство съезда должен содержаться в чистоте и порядке.
9. После окончания работ восстановить разрушенные участки автодороги. Приемка выполненных работ по примыканию к автодороги и ее восстановительнию осуществляется ТОО "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери) с участием ТОО «Dostyk Storage» и оформляется двусторонним актом.
10. Срок действия технических условий – один год с даты выдачи.

Директор
Железнодорожной
перевалочной нефтебазы «Достык» **Тулегенов А.Е.**

Приложение 7.1 Технические условия на обеспечение связи от Алакольской ДТЦ ЦТО МС

Начальник Алакольского ЛТЦ ЦТО МС
ДЭСД "Алматытелеком"

Мамырбеков Б.Қ.

на исх. №1 от 27.02.2023 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №05-47/т-ЖР
от " " 2023 г.

телефонизация по объекту "Строительство крытого перегрузочного и складского комплекса в с. Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь"

выданы: ТОО "Dostyk Storade"

Для телефонизации и предоставления услуг Интернет по объекту: "Строительство крытого перегрузочного и складского комплекса в с. Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь" необходимо выполнить:

1. Проектные работы.

Разрешение на выполнение проектно-изыскательских работ будет выдано организации, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона «О связи».

Проектом и сметой предусмотреть следующее:

1.1 На объекте и в здании ТОО "Dostyk Refiney" предусмотреть закуп и установку оптических полок (ODF). Спецификацию оборудования, количество и тип согласовать с Алакольским ЛКЦ ЦТО МС "Жетысуский регион" ДЭСД "Алматытелеком".

1.2 На объекте предусмотреть закуп и установку коммутационного шкафа. Спецификацию оборудования, количество и тип согласовать с Алакольским ЛКЦ ЦТО МС "Жетысуский регион" ДЭСД "Алматытелеком".

1.3 Предусмотреть закуп SFP модулей, патчкордов и коммутатора с оптическими портами. Количество и длину патчкордов согласовать с Алакольским ЛТЦ ЦТО МС "Жетысуский регион". Спецификацию оборудования и количество согласовать с начальником участка ТПО ПД ЦТПСР- Калиев С.К., конт.тел. 8-7282-30 32 80.

1.4 Прокладку оптического кабеля ОК-8 от здания ТОО "Dostyk Refiney" в грунте в пэт трубе с сигнальной лентой, изыскав трассу до объекта(ODF). Протяженность трассы определить проектом. Точку включения кабеля в здании ТОО "Dostyk Refiney" согласовать с Алакольским ЛКЦ ЦТО МС "Жетысуский регион" ДЭСД "Алматытелеком".

1.5 Определить проектом место установки коммутационного шкаф и его установить.

1.6 Прокладку кабелей UTP от точки доступа до кабинетов с установкой сетевых розеток.

1.7 Выполнить межэтажные стояки и закладные устройства для прокладки кабелей ОК.

1.8 Переходы через автомобильные/железные дороги выполнить скрытым способом-методом.

1.9 При прокладке кабеля ОК в грунте установить по трассе прохождения замерные столбики.

1.10 Предусмотреть установку камер оперативного доступа (КОД) и установку оптических муфт в проектируемых КОД.

1.11 Выполнить заземление оптического распределительного шкафа, брони оптического кабеля. Работы выполнить в соответствии СНиП, ПУЭ и других нормативно-правовых документов, действующих на территории РК.
1.12 Чистку колодцев, оборудование колодцев консолями, кронштейнами и запорными устройствами по необходимости.
1.13 Ввод в здание - в соответствии с правилами и нормами строительства.

2. Согласование.

2.1 Материалы изысканий согласовать с начальником Алакольского ЛТЦ ДЭСД «Алматытелеком» (конт. тел.: 8 (72883)-2-17-67, Мамырбеков Бұлан Қайратұлы). Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.
2.2 Проект в комплексе (строительство кабельной канализации, схему прокладки кабеля, паспорт кабельного ввода) согласовать с СЭиРСТ, ЦТУиП, Алакольским ЛТЦ ДЭСД «Алматытелеком» и с юридическими и физическими лицами, являющимися владельцами земельных участков, по которым будет проходить кабельная линия, в порядке, установленном местными органами государственной власти.

3. Производство работ.

3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей лицензию на проведение работ по телекоммуникационным сетям.
3.2 До начала работ получить письменное разрешение на производство работ в Алакольском ЛТЦ ДЭСД «Алматытелеком».
3.3 С целью минимизации риска повреждения кабеля в ходе прокладки используемые на трассе прокладки колодцы кабельной канализации должны быть проверены, при необходимости отремонтированы, трубы прочищены и проверены на проходимость, в случае непроходимости предусмотреть восстановление труб.
3.4 **При прокладке кабеля в кабельной канализации:**
-не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах;
-не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду;
-не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъёмов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами;
-не допускать размещение эксплуатационного запаса оптического кабеля в смотровых устройствах малого и среднего типа;
-должны использоваться небронированные кабели с оболочкой из полимерного материала с маркировкой Н (N);
-на участках непрохождения кабеля в кабельной канализации провести восстановление выделенного канала;
-произвести окольцовку кабеля в каждом колодце и возле смонтированных муфт;
-проложенные кабели должны быть закреплены, иметь маркировку позволяющую определить их принадлежность и соответствующим образом пронумерованы.
3.5 Работы производить согласно норм и правил по строительству линейно-кабельных сооружений.

4. Общие вопросы.

4.1 Предоставление услуг телекоммуникаций будет возможно после сдачи на баланс ДЭСД «Алматытелеком» построенных сетей и оформления Акта выполнения технических условий.
4.2 Данные технические условия без допуска на выполнение работ не является основанием для начала выполнения работ.
4.3 Технические условия действительны в течение двенадцати месяцев.

4.4 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.

Настоящие технические условия приняты на заседании комиссии ДЭСД «Алматытелеком».Протокол №_____.

Технические условия получил _____Ф.И.О._____подпись.
Дата_____конт. тел._____

В случае не согласия с ТУ в течение 3-х рабочих дней известить письменно.

Исп.: ведущий инженер электросвязи ГВиК ТУ Уразгалиева Шолпан Борисовна, тел. 8--727-2731610.

Приложение 7.2 Технические условия на обеспечение связи от Алакольской ДТЦ ЦТО МС

«DOSTYK REFINERY»
(Достык Рефайнери) ЖШС
Казақстан Республикасы, 050059
Алматы қаласы, Әл-Фараби
даңғ., 17/1
блок 5Б, 17 кеңсе
«Нұрлы Тау» Бизнес орталығы,
тел./факс +7 727 311 16 10, 3111609
email: info@dkaz.kz

ТОО «DOSTYK REFINERY»
(Достык Рефайнери)
Республика Казахстан, 050059,
г. Алматы, пр. Аль-Фараби, д.17/1,
блок 5Б, оф.17
Бизнес Центр «Нурлы Тау», тел./факс
+7 727 311 16 10, 311 16 09
email: info@dkaz.kz

DOSTYK REFINERY LLP
"Nurly Tau" Business center, Bloc
5B, office 17,
17/1 Al-Farabi Ave., Almaty,
050059, Republic of Kazakhstan
tel./fax +7 727 311 16 10, 3111609
email: info@dkaz.kz

исх. № 11/23
от 09.03.2023 г.

Генеральному директору
ТОО «Dostyk Storage»
г-ну Мұратұлы Дәулет

На Ваше письмо (исх.№03 от 03.03.2023г.) о предоставлении технических условий на подключение к линии ВОЛС сообщаем, что в указанной вами на ситуационной схеме точке нет возможности подключения кабеля в связи с отсутствием свободных жил.

Сообщаем, что доступной к подключению в данное время точкой являются оптические коммутаторы, расположенные в помещении административного бытового комплекса нефтебазы (АБК). В случае рассмотрения вами в качестве провайдера АО «Казахтелеком», то мы готовы предоставить доступ на подключение к линии ВОЛС через коммутатор ТОО «Dostyk Refinery» (Достык Рефайнери).

В случае, если провайдером рассматривается АО «Транстелеком», то подключение дополнительно необходимо согласовать с ТОО «Dostyk Trans Terminal» (Достык Транс Терминал) в связи с тем, что коммутатор, через который будет производиться подключение к линии ВОЛС, принадлежит данной компании.

Технические условия на подключение к линии ВОЛС АО «Казахтелеком»:

1. Произвести прокладку линии ВОЛС до телекоммуникационной стойки АБК нефтебазы и установить оптическую полку в помещении.
2. Оптимальную трассу прокладки оптоволоконного кабеля определить проектом.
3. Прокладку и подключение произвести с соблюдением всех действующих нормативно-технических требований и норм.
4. Проект прокладки кабеля ВОЛС дополнительно согласовать с компаниями: ТОО «Dostyk Gas Terminal» (Достык Газ Терминал), ТОО «Dostyk Trans Terminal» (Достык Транс Терминал) и ТОО «Dostyk Refinery» (Достык Рефайнери).
5. Дальнейшие процедуры по заключению договоров и предоставлению услуг интернета и телефонии производить с провайдером.

Директор
Железнодорожной
перевалочной нефтебазы «Достык» **Тулетенов А.Е.**

Приложение 8 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно источника финансирования

ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,
ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

№ 10-23 «12» июля 2023г.

Главному инженеру
ТОО «КИТНГ»
Бунаковой И.Д.

Касательно источника финансирования

Уважаемая Ирина Дмитриевна!

Настоящим по объекту РП «**Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** сообщаем Вам следующую информацию по источнику финансирования:

- Заказчиком и застройщиком вышеуказанного объекта является ТОО «Dostyk Storage».
- Финансирование рабочего проекта и реализация объекта (строительство «под ключ») осуществляется из собственных средств ТОО «Dostyk Storage» и частных инвестиций без привлечения: средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе целевых средств, направленных на бюджетные инвестиции и бюджетное кредитование субъектов квазигосударственного сектора; целевых средств негосударственных займов под государственную гарантию либо поручительство государства; средств Национального фонда Республики Казахстан; средств, направленных на реализацию концессионных проектов.

Генеральный директор **Мұратұлы Д.**

Приложение 9 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно даты начала строительства

ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

№ 12-23 «12» июня 2023г.

Главному инженеру
ТОО «КИТНГ»
Бунаковой И.Д.

Касательно даты начала строительства по проекту

Уважаемая Ирина Дмитриевна!

Настоящим сообщаем Вам, что по рабочему проекту **«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** строительно-монтажные работы планируется начать после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы.

Ориентировочная дата начала СМР – июль 2023 года.

Генеральный директор **Мұратұлы Д.**

Приложение 10 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно даты курсы валют

ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,
ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

№13-23 «12» июня 2023г.

Главному инженеру
ТОО «КИТНГ»
Бунаковой И.Д.

курс валют по ПСД «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»

Уважаемая Ирина Дмитриевна!

Для разработки проектно-сметной документации объекта **«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** просим Вас при пересчёте стоимости материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по прайс листам в иностранной валюте, принять официальный курс валют Нацбанка РК на дату **04.06.2023 года** и произвести расчет сметной документации с учетом курса валют на указанную дату.

Генеральный директор «Dostyk Storage» **Мұратұлы Д.**

Приложение 11 Письмо ТОО «Dostyk Storage» по транспортной схеме

ТОО "Dostyk Storage"

050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

№ 9-23 «12» июня 2023г.

Главному инженеру
ТОО «КИТНГ»
Бунаковой И.Д.

касательно транспортной схемы по объекту РП «Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»

Уважаемая Ирина Дмитриевна!

Настоящим в рамках разработки проектно-сметной документации объекта **«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** просим Вас предусмотреть в сметных расчетах расходы, связанные с доставкой строительного материала от пунктов приобретения до строительной площадки согласно транспортной схемы (приложение-1). При калькуляции принять автомобильный транспорт с применением расценок из сметно-нормативной базы.

Генеральный директор **Мұратұлы Д.**

Приложение 12 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно дополнительных затрат связанные с вахтовым методом производства работ

ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,
ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

№ 11-23 «12» мая 2023г.

Главному инженеру
ТОО «КИТНГ»
Бунаковой И.Д.

Касательно дополнительных затрат, связанные с вахтовым методом производства работ

Уважаемая Ирина Дмитриевна!

Настоящим в рамках объекта **«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** сообщаем Вам следующее:

1. Данный объект финансируется за счет частных инвестиции.
2. Заказчиком (ТОО «Dostyk Storage» выбран генеральный подрядчик по строительно-монтажным работам с Алматинской области, базирующиеся в г.Есик Алматинской области.
3. Объект строительства расположен в с.Достык Алакольского района Жетысуской области, который находится при значительном удалении места производства работ от места постоянного проживания выбранного подрядчика. Также местоположение объекта строительства характеризуется как район с особыми природными условиями.
4. Учитывая вышеизложенные пункты, а также в соответствии с НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством» (п.5.10.2) Заказчиком принято решение о применении вахтового метода производства работ без сокращения нормативной продолжительность строительства. Еще раз подчеркиваем, что фактором применения вахтового метода производства работ считается значительное удаление места производства работ от места постоянного проживания работников выбранного подрядчика.
5. На станции Достык отсутствуют машины и механизмы, необходимые для осуществления полного комплекса строительно-монтажных работ. Соответственно, при разработке проекта-организации строительства требуется учесть перебазировку всей строительной техники в направлении Алматы-Достык-Алматы.
6. При обследовании площадки строительства Заказчиком выявлены проблемы с нехваткой инфраструктуры для возведения вахтового поселка (значительная отдаленность от энергоресурсов, воды и канализации). Поэтому принято решение об отказе строительства вахтового поселка и размещении работников подрядчика в гостинице, расположенной на ст.Достык.

В связи с этим, просим генерального проектировщика ТОО «КИТНГ» при разработке сметной документации включить в стоимость строительства объекта «Строительство крытого перегрузочного и складского комплекса ТОО "Dostyk Storage" в п.Достык, Алакольского района, Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» следующие дополнительные расходы:

- Затраты на перебазировку техники (машин и механизмов) от места постоянного прибывания до площадки строительства объекта и обратно (Алматы-Достык-Алматы). Стоимость перебазировки принять согласно условий НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством». Количество машин и механизмов принять по ресурсам сметной документации, определяемых по нормативным потребностям.
- Командировочные затраты персонала подрядчика при транспортировке сменного вахтового персонала на вахту и с вахты (время в пути) в размере 2МРП. Количество командированного персонала подрядчика принять в размере 100% от общего количества необходимых трудовых ресурсов определяемых по нормативным потребностям.
- Транспортные расходы подрядчика при транспортировке сменного вахтового персонала на вахту и с вахты принять 8251 тенге с НДС (по расценкам АО «НК «КТЖ» за купейный вагон);
- Расходы на проживание работников подрядчика в гостинице, стоимость проживания принять 8000 тенге с НДС за 1 койко-место;
- Расходы на ежедневную доставку от места проживания работников подрядчика до объекта принять, стоимость доставки 1 работника в один конец – 300 тенге без НДС.

Необходимость включения в смету дополнительных расходов, связанных с ведением работ вахтовым методом отражены Заказчиком в задании на разработку рабочего проекта.

На основании вышеизложенного просим принять исходные данные, определенные Заказчиком в задании на разработку рабочего проекта и указанные в настоящем письме.

Генеральный директор **Мұратұлы Д.**

Приложение 13 Письмо ТОО «Dostyk Storage» касательно поставки Заказчика

ТОО "Dostyk Storage"
050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,
ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

№ 4/1-23 «27» марта 2023г.

Главному инженеру
ТОО «КИТНГ»
Бунаковой И.Д.

Касательно поставки Заказчика

Уважаемая Ирина Дмитриевна!

Настоящим просим Вас при разработке проектно-сметной документации по объекту **«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в с.Достык Алакольского района Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** учесть технологическое оборудование (в том числе мебель и инвентарь), приведенное в приложении 1 как поставку Заказчика.

Стоимость для включения в сметный расчёт строительства, принять в соответствии с приложенными коммерческими предложениями поставщиков. При пересчёте стоимости оборудования принять официальный курс валют Нацбанка РК на дату составления сметы

Выбор производителя/поставщика приведенного оборудования утверждён заказчиком и не подлежит рассмотрению проектировщиком в целях рассмотрения применения возможных альтернативных вариантов в соответствии с условиями п.8.2.23 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» и предоставлено в качестве исходных данных, данное письмо является также неотъемлемой частью задания на проектирование.

Приложения:
1. Перечень технологического оборудования, мебели и инвентаря поставки Заказчика.

Генеральный директор **Мұратұлы Д.**

Приложение 14 Штатное расписание

Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО "Dostyk Storage"
_____ Мұратұлы Д.
"_1_" _____ 2023г.

Штатное расписание

№	Наименование должности, профессии	Категория группы производственных процессов	В макс. смену		Всего в сутки		ИТОГО	Примечание
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.		
	Первая очередь							
	АУР, ИТР, служащие							
1	Начальник		1		1		1	
2	Медсестра		1		1		1	
3	Офис-менеджер			1		1	1	
4	Бухгалтер-экономист			1		1	1	
5	Диспетчер перегрузочного места		1		2		2	
6	Менеджер ИТ		1		1		1	
7	Специалист ТБ		1		1		1	
8	Служба безопасности		1		1		1	
9	Охранник		1		2		2	
10	Специалист по инженерным сетям	1б	2		2		2	
11	Технический персонал (МОП)			2		4	4	
	Всего АУП, ИТР, служащие		***9***	***4***	***11***	***6***	***17***	
-	Таможенники (другая организация)		4		4		4	
-	Брокеры (другая организация)		4		4		4	
	Производственные рабочие							
	Склад Кросс-докинг №1							
1	Кладовщик	1б		2		4	4	
2	Подсобный работник/грузчик	1б	4		8		8	
3	Водитель электропогрузчика, в т.ч. Водитель уборочной машины	1б	8		16		16	
4	Слесарь ремонтник по оборудованию	1в	2		4		4	
	Всего по складу №1		***14***	***2***	***28***	***4***	***32***	
	Итого по певой очереди, собственный штат		23	6	39	10	49	
	Итого по первой очереди с учетом других организации		31	6	47	10	57	
	Вторая очередь (предварительно)							
	Склад Кросс-докинг №2							
1	Начальник склада	-	1		2			
2	Кладовщик	1б		2		4	4	
3	Подсобный работник/грузчик	1б	4		8		8	
4	Водитель электропогрузчика, в т.ч. Водитель уборочной машины	1б	8		16		16	
7	Охранник		1		2			
8	Технический персонал (МОП)		1		2			
	Всего по складу №2		***15***	***2***	***30***	***4***	***34***	
	Гараж с закрытой стоянкой (РМЦ)							
1	Мастер		1		1		1	
2	Слесарь ремонтник по оборудованию	1б	2		2		2	
			3	***0***	***3***	***0***	***3***	
	Негосударственная противопожарная служба							
1	Пожарник		2		4		4	
	АБК, Котельная и т.д.							
1	Офисные работники (доп.)		2	2	2	2	4	
2	Специалист по инженерным сетям	1б	1		2		2	
			3		***4***	***2***	***6***	
-	Таможенники (другая организация)		4		4		4	
-	Брокеры (другая организация)		4		4		4	
	Итого по второй очереди, собственный штат		23	2	41	6	47	
	Итого по первой очереди с учетом других организации		31	2	49	6	55	
	Итого по 1-ой и 2-ой очереди		46	8	80	16	96	
	Итого по 1-ой и 2-ой очереди с учетом других организации		62	8	96	16	112	

Приложение 15 Письмо от уполномоченного органа, подтверждающее отсутствие скотомогильников

"Жетісу облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Талдықорған қ., Қабанбай батыр көшесі 26

Государственное учреждение "Управление ветеринарии области Жетісу"

Республика Казахстан 010000, г. Талдыкорган, улица Кабанбай батыра 26

21.06.2023 №ЗТ-2023-01033675

Товарищество с ограниченной ответственностью "КИТНГ"

На №ЗТ-2023-01033675 от 8 июня 2023 года

ответ на обращение УпрВет

Руководитель управления ЖАМАУБАЕВ НУРЛАН КАЙДАРОВИЧ

Исполнитель:

ТЛЕУБАЕВ МУРАТ МИХАИЛОВИЧ

тел.: 7053338387

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электроном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://l2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ»

040000, Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр көшесі, 26. тел.: (7282) 32-90-72, факс: 32-90-75

040000, город Талдыкорган, ул. Кабанбай батыра, 26, тел.: (7282) 32-90-72, факс: 32-90-75

Координатору проекта
ТОО «КИТНГ»
Н.Б.Турганбаеву

К письму № 10/349
от 08 июня 2023 года.

Управление ветеринарии области Жетісу, рассмотрев Ваше обращение по вопросу сибиреязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы), сообщает следующее.

На территории Алакольского района, области Жетісу соответствии с координатами указанных в вашем письме, по разработке рабочего проекта и раздела ОВОС по ситуационной схеме в радиусе 1000 метров отсутствуют пункты почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве, сибиреязвенные захоронения, скотомогильники *(биотермические ямы)*.

Дополнительно сообщаем, что при несогласии с принятым решением согласно статье 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI «Об Административный процедурно-процессуальный кодекс», Вы вправе обжаловать в законном порядке в вышестоящий государственный орган или в суд.

Руководитель управления **Н. Жамаубаев**

М.Тлеубаев
тел: 8 /7282/ 32 94 13

Приложение 16 Протокол дозиметрического контроля

02-121
15.05.23

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы « 20» тамыздағы №84 бұйрығына 87-қосымша
Приложение 87 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от«20» августа 2021 года №84

А4 ФорматыФормат А4

Казакстан Республикасы Денсаулык сактау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Лаборатория санитарно-гигиенических исследований	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҮЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Алакөл аудандық бөлімшесі ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Алматы облысы бойынша филиалы Толе би к-сі 185, Тел: 8728333-41-84 email: alakol_csee@mail.ru	Санитариялық-гигеналық зерттеулер зертханасы	Қазақстан Республикасынын Денсаулык сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы №84 бұйрығымен бекітілген №087/е нысанды медициналық құжаттама
Алакольское районное отделение Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Алматинской области, ул. Толе би 185, Тел: 8728333-41-84 email: alakol_csee@mail.ru		Медицинская документация Форма №087/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021года №84

Дозиметриялық бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
дозиметрического контроля
№ 4 от 15.05. 2023 ж.(г.)

1.Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) ЖШС « Dostyk Storage » ҚР Алматы қаласы , Бостандық ауданы БЦ «Нурлы Тау»,Альфараби даңғылы 13К блок 1В,офис 302

2. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров) Алакөл ауданы ,Достык бекеті
(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) ҚР " ДСМ 2020 жылғы 15 .12 № 275/2020 бұйрығы "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар санитариялық қағидалары

4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді(Измерения проводились в присутствии представителя обследуемогообъекта) Мұратұлы Д.

5. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) Дозиметр-радиометр МКС-АТ 1117М № 12838
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) № ВА17-04-409996
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения) Жер аумағы 1,0 га
рентген түтігінің жұмыс режимі (режим работы рентгеновской трубки) фантом түрі (тип фантома)

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационнийомер	Өлшеужүргізілгенорын Местопроведенияизмерений	Дозаның өлшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы(мкЗв/час, н/сек) Еденнен жоғары (топырактан) На высоте от пола (грунта)			Дозаның рұқсат етілетін қуаты(мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощностьдозы (мкЗв/час, н/сек)		
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Алакөл ауданы,Достык бекеті		0,11			0,3	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НДКР " ДСМ 2020 жылғы 15 .12 № 275/2020 бұйрығы "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар санитариялық кагидалары.

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (Ф.И.О., специалиста проводившего исследование) Зертхана маманы Н.Калмақбаева
Зертханаңы Н.Калашникова
Қолы. (Подпись)

Мөр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы (орынбасары)
Место печати Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель)

Зертхана меңгерушісі м.а. Н.Калмақбаева
Т.А.Ә., колы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада дайындалды(Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Сынау нәтижелерін тек сынауға ұшырайтын үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

- 621
.05 23

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы « 20» тамыздағы №84 бұйрығына
87-қосымша

Приложение 87 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от«20» августа 2021 года №84

А4 Форматы
Формат А4

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Лаборатория санитарно-гигиенических исследований	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Алакөл аудандық бөлімшесі ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Алматы облысы бойынша филиалы Толе би к-сі 185, Тел: 8728333-41-84 email: alakol_csee@mail.ru	Санитариялық-гигеналық зерттеулер зертханасы	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы №84 бұйрығымен бекітілген №087/е нысанды медициналық құжаттама
Алакольское районное отделение Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Алматинской области, ул. Толе би 185, Тел: 8728333-41-84 email: alakol_csee@mail.ru		Медицинская документация Форма №087/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021года №84

Үй-жайлар ауасында радонның және оның ыдырауынан пайда болған болуын өлшеу топырақ бетінен алынған радон ағынының тығыздығын өлшеу

ХАТТАМАСЫ № 4

ПРОТОКОЛ

измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта)

15.05.2023.(г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес, ЖШС « Dostyk Storage » ҚР Алматы қаласы , Бостандық ауданы БЦ «Нурлы Тау»,Альфараби даңғылы 13К блок 1В,офис 302
2. Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения измерений) Алакөл ауданы,Достық бекеті
3. Өлшеулер объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта) Мұратұлы Д
4. Өлшеулер мақсаты(Цель измерения) ҚР " ДСМ 2020 жылғы 15 .12 № 275/2020 бұйрығы "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар санитариялық қағидалары
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) *Радиометр родона портативный РРА-01М-01*
(атауы, түрі, зауыттың нөмірі (наименование, тип, заводской номер)
6. Көлемі (Объем)
7. Топтамалар саны (Номер партий)
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) 15.05.2023ж
9. Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер (Сведения о государственной поверке) *№ВА-17-04 34216*
(берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
10. Үлгілердің (нің) НК-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді
(Исследование проводились на соответствие НД) ҚР " ДСМ 2020 жылғы 15 .12 № 275/2020 бұйрығы "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар санитариялық қағидалары
11. Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген тең салмақты баламалы көлемді белсенділігі, Бк/м³ (Измеренная равновесная эквивалентная объемная активность радона, Бк/м³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности гранта (мБк/м²·сек)	Бк/м³ рұқсат етілен шекті концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м³) Ағынның рұқсат етілен шекті тығыздығы (мБк/ш.м·с) (Допустимая плотность потока (мБк/м²·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
1	Алакөл ауданы,Достық бекеті (Жер аумағы 1,0 га- 10 замеров)	20	100	

Үлгіні (піш) ПҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД ҚР " ДСМ 2020 жылғы 15 .12 № 275/2020 бұйрығы "Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар санитариялық қағидалары.

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (Ф.И.О., специалиста проводившего исследование) Зертхана маманы Калмакбаева. Ш.К.
Зертханашы Калашникова Н Н.

Қолы,(Подпись)
Зертхана меңгерушінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись заведующего лабораторией)

Мөр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығының басшысы (орынбасары)
Место печати Руководитель Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы (заместитель)

Зертхана меңгерушісі м.а. Ш.Қалмақбаева
Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада 16 парақта (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаним
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частиная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩНА

Приложение 17 Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

1 - 2

Жетісу аймағының әкімдігі
"Жетісу облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Талдықорған Қ.Ә., Талдықорған қ., Қабанбай батыр көшесі, № 26 үй

Акимат области Жетісу
Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально- инновационного развития области Жетісу"

Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Кабанбай батыра, дом № 26

Уведомление

Номер: KZ73VNW00006541

Дата выдачи: 05.07.2023 г.

Выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Dostyk Storage"

наименование юридического/физического лица

050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 17/1

адрес

«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage»в п.Достык, Алакольского района, Жетысуской области. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»

объект застройки

Запрашиваемая площадь расположена в область Жетісу, Алакольский район, Достыкский с.о., с.Достык с географическими координатами с.ш./в.д.:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	45	18	1	82	25	35
2	45	18	36	82	24	51
3	45	18	59	82	25	28
4	45	18	23	82	26	12
5	45	18	2	82	26	13
6	45	17	48	82	25	50

адрес, местоположение объекта застройки в географических координатах

Приложение

Вывод Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің 2018 жылғы 23 мамырдағы №367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан алаңдарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидасына» сәйкес , Жетісу облысы, Алакөл ауданы, Достық кентіндегі " Dostyk Storage". ЖШС Бірінші кезек құрылыс. Бірінші іске қосу кешені жабық қайта тиеу және қойма үй жайларын салу бойынша берілген географиялық координаттар бұрыштық

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 2

нүктелері шегінде пайдалы қазба шөгінділерінің бекітілген қорлары жоқ екендігін хабарлайды.

Руководитель **Сериков Диас Серикович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 18 Письмо от имеющегося противопожарной службы

«DOSTYK REFINERY»
(Достык Рефайнери) ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050059,
Алматы қ-сы, Әл-Фараби даңғ.
17/1, блок 5Б, № 17 кеңсе,
«Нұрлы Тау» Бизнес орталығы,
тел./факс +7 727 311 16 09, 3111610
email: info@drkaz.kz

ТОО «DOSTYK REFINERY»
(Достык Рефайнери)
Республика Казахстан, 050059,
г. Алматы, пр. Аль-Фараби д. 17/1,
блок 5 Б, оф №17
Бизнес Центр «Нурлы Тау»,
тел./факс +7 727 311 16 09, 311 16 10
email: info@drkaz.kz

DOSTYK REFINERY LLP
"Nurly Tau" Business center,
block 5 B, office No. 17,
17/1 Al-Farabi Ave., Almaty,
050059, Republic of Kazakhstan
tel./fax +7 727 311 16 09, 3111610
email: info@drkaz.kz

Исх. № 35/23
от 22.06.2023г.

Заказчику объекта:
ТОО «Dostyk Storage»

Копия:
проектировщику
ТОО «КИТНГ»

Тема: касательно негосударственной противопожарной службы

ТОО «DOSTYK REFINERY» (Достык Рефайнери) в рамках проекта «**Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в п.Достык Алакольского района области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс**» подтверждает, что на территории нефтебазы «Достык» создана объектовая негосударственная противопожарная служба с выездной техникой. Расстояние от пожарного депо ТОО «DOSTYK REFINERY» (Достык Рефайнери) до проектируемого объекта составляет 1,6 км по автодороге местного значения.

Имеющаяся негосударственная противопожарная служба готова к тушению пожаров по повышенному номеру вызова либо на ликвидацию аварий, катастроф и других стихийных бедствий природного и техногенного характера, где требуется незамедлительное сосредоточение сил и средств пожарной автотехники, в соответствии с планом привлечения сил и средств на тушение пожаров.

Генеральный директор **С. Сартбаев**

Казақстан Республикасы Алматы қ. Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «DOSTYK REFINERY» (Достык Рефайнери) Товарищество с ограниченной ответственностью Республика Казахстан г. Алматы

Приложение 19 Письмо Заказчика по помещениям

ТОО "Dostyk Storage"

050059, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ПФЦ «Нурлы -Тау» блок 5Б, пр. Аль-Фараби д.17/1, 15 этаж, офис 19

исх. № 075 от 10.04.2023г.

Главному инженеру

ТОО «КИТНГ(KITNG)»

Бунаковой Е.Д.

Уважаемые господа!

Настоящим сообщаем Вам, что в рамках реализации проекта **«Строительство крытых перегрузочных и складских помещений ТОО «Dostyk Storage» в п. Достык, Алакольского района, области Жетісу. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс»** отсутствует необходимость проектирования таких помещений, как химчистка, прачечная, кладовые чистого и грязного белья, обработка спецодежды (стирка, чистка, сушка СИЗ), так как имеется возможность передать данные услуги в аутсорсинг ближайшим соседним организациям (ТОО «Достык Рефайнери», ТОО «ДостыкГазТерминал», ТОО «ДостыкАвтоХаб»).

Генеральный директор **Мұратұлы Дәулет**

Приложение 20 Расчет количества контейнеров для ТБО

Расчет количества контейнеров для ТБО

Расчёт проведён согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека (0,0008 $м^3$/день). Количество персонала согласно штатной численности **17** человек АУП и ИТР, производственный персонал **32** человека.

Количество образования коммунальных отходов определяется по формуле:

$$QТБО = P*M*N*\rho,$$

где: P - норма накопления отходов на 1 чел. в год, 0,3 $м^3$/чел (0,0008 $м^3$/день);

M - численность работающего персонала, чел;

N – время работы, сут;

ρ - плотность ТБО, 0,25 т/$м^3$.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

(17 чел x 0.3 x 0.25) /365 x 260 дней = 0.9 тонн.

(32 чел x 0.3 × 0.25) = 2.4 тонн.

ИТОГО: 3.3 т.

Рабочим проектом предусматривается установка мусорных евро-контейнеров с крышкой на колесах 1,80$м^3$ в количестве 6 штук.

Выполнил Шакиров Ж.Б.