«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Алтай а/о, №1421 А учаскесі мекенжайы бойынша қойма салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.05.2023 ж. № КЫРАН-0176/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Мурадов Гурам Рамизович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Жан-Тайыр Сәулет" ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Алтай а/о, №1421 А учаскесі мекенжайы бойынша қойма салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0176/23 от 25.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А»

ЗАКАЗЧИК:
Мурадов Гурам Рамизович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Жан-Тайыр Сәулет"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Мурадов Гурам Рамизович.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жан-Тайыр Сәулет», государственная лицензия № 17006331 от 22 июля 2022 года (II категория), выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы».
ГАП – Мухамбеткалиев А.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 03 мая 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А», утвержденное Мурадовым Гурамом Рамизовичем;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ40VUA00809115 от 22 декабря 2022 года рабочего проекта «Складские помещения», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района»;
- акт на право частной собственности на земельный участок 0,1720 га, № 2106171220130946 от 17 июня 2021 года (кадастровый номер 03-047-627-353), изготовленный «Отделом Карасайского района по регистрации и земельному кадастру филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Изыскатель» в 2022 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 01 от 16 мая 2023 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 4. ВК – Водоснабжение и канализация.

Альбом 5. ЭО – Электроосвещение.
Альбом 6. ТХ – Технологическая часть.
Альбом 7. ПС – Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район., Айтейский с/о., участок №1421 А.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону В, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 20,5°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 70 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – южное;
- нормативная глубина промерзания - 117 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении участка, по данным пройденных скважин, до изученной глубины принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне - верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками, песками разнозернистыми.

Участок с поверхности сложен:

(Скважина № 1):

0,00 - 0,40 м. — Насыпной грунт: щебень, суглинок, строительный мусор 0,40- 5,10 м. Суглинок коричневый, твердой консистенции, 5,10- 6,00 м. — Песок, серый, средний.

6,00 - 7,50 м. — Суглинок коричневый, твердый, просадочный, непросадочный.

7,50- 10,00 м. - Песок, серый, крупный.

Уровень грунтовых вод 7,7 м.

(Скважина № 2):

0,00 - 0,40 м. — Насыпной слой: щебень, суглинок, строительный мусор

0,40 —5,30 м. — Суглинок коричневый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный.

5,30 - 6,20 м. — Песок, серый, средний.

6,20 - 7,70 м. — Суглинок коричневый, твердый, непросадочный.

7,70 - 10,00 м. - Песок, серый, крупный

Уровень грунтовых вод 8,0 м.

Точное распространение границ литологических разностей грунтов, их инженерно-геологические элементы (ИГЭ), показаны на инженерно-геологических разрезах, смотрите приложение 2, лист 1.

Физико-механические свойства грунтов.

В инженерно-геологическом разрезе, на основании пройденных выработок и физикомеханических свойств грунтов, выделяются четыре инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

1. ИГЭ — 1 Суглинок от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, коричневый. Мощность 4,7 м.

2. ИГЭ —2 Суглинок твердый, непросадочный, коричневый. Вскрытая мощность 1,5 м.

3. ИГЭ —3 Песок средней крупности, серый. Мощность вскрытая м.

4. ИГЭ—4 Песок, серый, крупный, с включением гравия 10-1594. Мощность 2,5 м.

ИГЭ — 1 Суглинок от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, коричневый. Основные значения физических свойств грунта ИГЭ-1.

плотность грунта - 1.80 гс/см

плотность в сухом состоянии - 1.56 гс/смз

плотность частиц грунта - 2.70 гс/смз

коэффициент пористости - 0.735

коэффициент водонасыщения - 0.568

влажность природная - 15.0 %

2. ИГЭ — 2 Суглинок твердый, непросадочный, коричневый.

Основные значения физических свойств грунта ИГЭ-2.

плотность грунта 1.96 гс/см

плотность в сухом состоянии 1.66 гс/см

плотность частиц грунта - 2.70 гс/см

коэффициент пористости - 0.628

коэффициент водонасыщения - 0.769

влажность природная - 18.0 %

3. ИГЭ —3 Песок средней крупности, серый.

Основные значения физических свойств грунта ИГЭ-3.

плотность грунта 1.97 гс/см

плотность в сухом состоянии - 1.73 гс/см3
плотность частиц грунта 2.66 гс/смз
коэффициент пористост - 0.540
коэффициент водонасыщения - 0.706
влажность природная - 13.0 0/0

4. ИГЭ—4 Песок, серый, крупный, с включением гравия 10-15 0/0. Основные значения физических свойств грунта ИГЭ-4.

плотность грунта - 2.66 гс/смз
плотность в сухом состоянии - 0.559
плотность частиц грунта - 0.791
коэффициент пористости
коэффициент водонасыщения 15.0%
влажность природная

Просадочность грунтов.

Суглинок ИГЭ-1 - просадочный.
- 1.99 гс/см гс/смз
Тип грунтовых условий по просадочности - (первый).
Просадка грунтов от собственного веса при замачивании составляет
Мощность просадочного слоя 4,6 - 4,9 см.

Коррозийная активность грунта по лабораторным исследованиям и фондовым материалам следующая:

К углеродистой стали — средняя
К свинцовым оболочкам — низкая К алюминиевым оболочкам — низкая

Засоленность грунтов.

Грунты незасоленные, средневзвешенное содержание легкорастворимых солей и гипсов 0,200/0.

Агрессивность грунтов.

Согласно СН РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов S04 (768,0 мг/кг) для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178) слабоагрессивная, а на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) -- неагрессивная. По хлоридам СТ (414,0 мг/кг) — слабоагрессивная.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;
Степень огнестойкости-II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рельеф участка ровный с уклоном на север, участок свободный от застройки.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектом предусмотрено строительство складских помещений.

На территории благоустраивается, вертикальная планировка решена с учетом выполнения минимального объёма работ, обеспечения водоотвода из условий существующего рельефа местности и выполнена методом проектных красных горизонталей. Проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений в зеленую зону.

Территория здания озеленена зелеными насаждениями, Цветниками соответствующими данной климатической зоне.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект выполнен на основании технического задания заказчика. Проектом предусматривается Строительство склада по адресу: Алматинская обл. Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А. Здание прямоугольное в плане размерами в осях 13,60 х 27,60 м. Высота от пола до потолка – 3,00 м.

Внутренняя отделка во всех помещениях - улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской.

Основные технико-экономические показатели:

Площадь участка – 0,1720га

Площадь застройки – 392,0 м2

Общая площадь – 359,04м2

Строительный объем здания – 1568,0 м3

Этажность – 1

Наружная отделка фасадов

Кровля профнастил ГОСТ 24045-2016

Стены – побелка водоэмульсионной краской серого цвета, подпорные стенки и цоколь - облицовываются керамогранитным плиткой коричного цвета.

6.2.3 Конструктивное решение

В разделе КЖ разработаны строительные конструкции выше и ниже отм.0.000. Здание склада фундамент ленточные из бетона кл.В 7.5, столбчатые монолитные железобетонные из бетона кл. В20.

Под монолитной плитой предусмотрены: бетонная подготовка из бетона кл В7.5 толщиной 100 мм, подушка из шлака слоем 500 мм

Наружные стены выполнить из кирпича м75 по ГОСТ 530-780 на цементном растворе м 50. Перекрытие - Крыша двухскатная, Утеплитель на чердаке - минераловатные плиты ГОСТ 10140-80 5=200 мм. Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл В15. Двери - наружные из метало.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнятся согласно СНиП РК 2.03-03-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 8,9 баллов.

Горизонтальную гидроизоляцию под стены и перегородки выполнить слоем 20 мм из цементо - песчаного раствора состава 1:2. Стены выполнить из Цепной кладки из кирпича марки 75 на цементо-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) должно быть не менее 120кПа. В сопряжениях стен с колоннами в кладку укладываются горизонтальные арматурные сетки длиной до 1,5 м по серии 2.130-6 с, вып. 1. Шаг сеток по высоте 525 м.

Угловые простенки размером менее 1800 мм и рядовые простенки размером менее 1550 мм обрамляются железобетонными сердечниками.

Перегородки выполнить армокирпичные, толщиной 120 мм марки 75 на цементо-песчаном растворе М50? с пластифицирующими добавками. По всей длине перегородрк следует укладывать горизонтальные ряды арматурной сетки из 2-х продольных стержней 05Вр-1, с поперечными стержнями 03Вр-1 по ширине перегородки с шагом 300 мм. Шаг сеток по высоте в перегородках 525мм. Перегородки крепятся с шагом по высоте не менее 1500 мм. При длине перегородок более 3,0 м их также необходимо крепить к перекрытиям (покрытию) с шагом не более 3000 мм.

Перемычки выполняются плитные железобетонные на всю ширину стены. Опирание железобетонных перемычек на стены не менее 250 мм для проемов шириной до 1500 мм, и не менее350мм для проемов более 1500 мм.

В уровне плит перекрытия и покрытия устраиваются антисейсмические пояса.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийная защита выполнена согласно СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» Здание будет эксплуатироваться при естественной влажности воздуха не более 60°С.

Все стальные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Для защиты от сульфатной агрессии бетонные и железобетонные конструкции ниже отметки 0,000 изготавливаются из бетона на шлакопортландцементе.

6.2.4 Технологические решения

СН РК 3.02-31-2011 «Здания и помещение для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», СН РК 3.02-29-2012 «Складские здания», СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектом предусмотрено одноэтажное здание хранилища для хранения овощей на 2000 тонн, расположенное Карасайский р/н., Айтейский с/о. Алматинская обл.

В состав здания хранилища входят следующие помещения:

- погрузочно-разгрузочные помещения склада;
- складские помещения;
- технические помещения.

Все материалы и оборудование определены ТОО "QUNDYZDY AGRO"

Проектом предусмотрено к установке следующее технологическое оборудование:

- складское оборудование ленточный транспортер CDVE 1200, ленточный транспортер VB80-900, транспортер-погрузчик CTK 950/70 телескопический картофелезагрузчик Cobra, подборщик для разгрузки бурта CO 40, расфасовочный узел BU4-1400) для погрузки и разгрузки овощей согласно контракта поставки.

Вентиляционное оборудование от ООО «КМК Агро Солюшнс» согласно КП от 11.02.21г. (осевые вентиляторы с защитной решеткой, клапаны для впуска свежего воздуха, обогрев впускных клапанов, клапаны для отработанного воздуха, обогрев выпускных клапанов, электроприводы клапанов, датчики продукта с кабелем, механический термостат, датчики канала, помещения, циркуляционные вентиляторы, комплект кабелей, датчик наружной температуры, датчик наружной влажности, электрические щиты управления, автоматика с микрорегулятором, программный комплекс, оборудование для аварийного закрытия клапанов при неисправности электросети), г. Нур-Султан.

- тепловые завесы марки КЭВ-18П4021Е и КЭВ-П4121А по КП №317/2281ВТ-GM-2021 от ТОО "General Mechanical", г. Алматы.

Рабочий процесс управления технологическим оборудованием не предполагает постоянное нахождение рабочего персонала в здании овощехранилища. Необходимость обслуживания возникает эпизодически, в моменты погрузки или разгрузки складских помещений.

Режим работы хранилища односменный.

Штат сотрудников - 3 человека.

Постоянное нахождение сотрудников предусмотрено в существующем административном здании на близлежащем участке, в котором обеспечены социальные нужды работающих, а именно:

- имеются медицинские аптечки при необходимости медицинского обслуживания;
- подвоз и прием готовой к употреблению пищи;
- обеспечение чистой бутилированной водой;
- обеспечение чистой рабочей одеждой. Грязная одежда складируется и вывозится в централизированные химчистки.

- предусмотрена бытовая комната для приема пищи и отдыха.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Проект отопления и Вентиляции с расчетной зимней температурой минус 26^{0}С выполнен в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, Вентиляция и кондиционирование Воздуха".

Отопление

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1-Т2 90-70 ^{0}С.

Система отопления запроектирована двухтрубной, с нижней разводкой, от городских теплосетей.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы "МС-90-108". Магистральные трубопроводы приняты из металлополимерных труб по ГОСТ 53630-2009.

Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, установленных на радиаторах Трубопроводы системы отопления , проходящие В под полом, изолируются изолируются матами из стекловолокна ISOVER KIM-AL с алюминиевым покрытием Антикоррозийное покрытие - комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ—021 по ГОСТ 25129-82*. Все остальные трубопроводы и отопительные приборы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения после всех проведенных испытаний. Трубы отопления через перекрытия и стены проложить в гильзе на 10мм большей диаметра трубы.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СНип 3.05-01-85. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрева и регулирование.

Вентиляция естественная.

Вентиляция помещений осуществляется за счет сквозного проветривания, а также за счет неплотностей оконных проемов.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СН РК 4.01-02-2013.

Водопровод и канализация

Настоящим проектом предусматривается системы горячего и холодного водоснабжения, канализации здания торгового зала. Проект строительства разработан в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 4.01-02-2013 санитарно-технические системы", СН РК4.01.05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу "Внутренние сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" и на основании задания на проектирование.

Водоснабжение здание холодной водой предусматривается от городской сети. Отведение сточных вод предусматривается городскую канализацию.

Холодное и горячее водоснабжение

В здании имеется хозяйственно-питьевой водопровод. Имеется один ввод водопровода. На вводе в здание установлен водомерного узла. Проектом предусматривается внутренней сетей водопровода и канализации. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен согласно СНиП. Схема разводки магистралей тупиковая. Снабжение здания горячей водой осуществляется от электронагревателей типа "Ariston".

Схема разводки холодного и горячего трубопровода-над полом с подводкой к приборам.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых

труб (PN10) Ø20-32 и (PN20) Ø20 по ТУ 75 00 РК 38584618. Трубопровод горячего водоснабжения покрыть изоляцией типа K-Flex фольгированной.

Канализационная сеть.

Сбор сточных вод системы от сан.технического оборудования предусмотрен в существующую закрытую сеть труб (сущ.опуск о50) с последующим выпуском через наружную сеть в городскую сеть. Канализационная сеть проходит над полом. Для монтажа системы К3 приняты полиэтиленовые трубы о50 по ТУ 22089.1-89. На сети предусмотрены прочистки.

Раструбные соединения труб производить при помощи резиновых уплотнительных колец.

Монтаж трубопроводов и мероприятия по испытанию провести согласно СН РК 4.01-02-2013. СН РК 4.01-05-2002. Отметки в точках подключения сброса проектируемых сетей уточнить на месте строительства.

Электротехническая часть

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное и дежурное освещение.

Рабочее освещение предусматривается в основном светильниками с люминесцентными лампами с улучшенной цветопередачей типа ЛТБЦ. Для освещения склада приняты светильники AOT.PRS236. Установку штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания учащихся предусмотреть на высоте 1,8м от пола. Групповые осветительные сети выполнить проводом ППВ-380 сечением 3х2,5мм2 в гофрированных трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

1. Технические решения принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических противопожарных и других действующих технических нормативных правовых актов и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

2. Разрабатываемая проектно-сметная документация не передается Заказчиком третьим лицам, как в целом, так и отдельные ее части без письменного разрешения проектной организации.

3. Оборудование, принимаемое в проекте должно быть сертифицированное в РК Завод изготовитель определяется заказчиком. Кабели, провода, трубы каналы должны приобретаться заказчиком вместе с сертификатом соответствия требованиям пожарной безопасности.

4. Внесение в утвержденную проектную документацию изменений связанных с принятием актов законодательства выполнением дополнительных вариантов проектных решений выявлением в ходе строительства объекта дополнительных объемов работ производится по предложению и заданию. Заказчика проектной документации в установленном порядке с оформление договорных отношений.

5. При изменении и введении в действии новых СП РК утвержденная в установленном порядке проектная документации на строительство возведение изменению не подлежит.

6. Строительно монтажные работы должны выполнятся специализированной организацией.

7. В случаях наличия или отсутствия информации об изготовителе оборудования вопрос определения фирмы поставщика находится в компетенции Заказчика. Допускается замена оборудования на аналогичное другого производителя и модели имеющие такие же основные технические характеристики без внесения изменений в проектно-сметную документацию. При закупке оборудования изделий и материалов

Заказчиком с техническими характеристиками и параметрами отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, изделий и материалов в разработанную проектную документацию могут вноситься изменения по поручению Заказчика только на договорной основе.

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СНиП РК 2.02-11-2002* от 2008г.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/4-А3, извещателей дымовых типа ИП-212/45, извещателей ручных типа ИПР-3СУ.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации приняты концентратор 16-ти лучевой типа "Гранит". Питание приборов предусмотрено от существующего ВРУ №1 и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Абонентские шлейфы между блоками выполнить кабелем марки ТПП-10*2*0,5 проложенным по стояку в винипластовой трубе, этажную разводку выполнить проводом марки КСПВ, проложенным в кабельном канале.

Оповещение о пожаре.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 данный объект относится к третьему типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа Блик-СЭУ и речевых пожарных извещателей "Октава".

Подключение речевых извещателей выполнить проводом марки ПТПЖ 2х1,2 скрыто под штукатуркой, подключения светозвуковых табло Блик-СЭУ выполнить проводом ППВ сечением 3х2,5мм2.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;

- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- добавлен план фундаментов;
- откорректирована ведомость по заполнению дверных и оконных проемов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1720	
2	Общая площадь	$м^2$	359,04	
3	Площадь застройки	$м^2$	392,0	
4	Строительный объем	$м^3$	1568,0	
5	Этажность здания	этаж	1	
6	Продолжительность строительства	мес	6	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство склада по адресу: Алматинская обл., Карасайский р/н., Айтейский с/о., уч №1421 А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Мурадовым Гурамом Рамизовичем.

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Қарасай ауданы, Алтай а/о, №1421 А учаскесі мекенжайы бойынша қойма салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.
2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.
3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.
5. Осы сараптамалық қорытынды Мурадов Гурам Рамизович кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021года	соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021года	соответствует

3	Водоснабжение и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
4	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
5	Пожарная сигнализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
6	Технологическая часть	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE00069590 от 07.10.2021 года	соответствуют
7	Электроосвещение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)