Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«БҚО, Бәйтерек ауданы, Байқоныс ауылы мекенжайы бойынша 3000 тонналық жеміс-көкөніс қоймасының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

07.05.2025 ж. № TES-0016/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Болашак Монтаж Сервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестік

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ОралГрадПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Бәйтерек ауданы, Байқоныс ауылы мекенжайы бойынша 3000 тонналық жеміс-көкөніс қоймасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Team expert's" ЖШС берді.

"Team expert's" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TES-0016/25 от 07.05.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Болашак Монтаж Сервис"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "УралГрадПроект "

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс» выдано ТОО "Team expert's".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Team expert's".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № TES-0009-01 от 27.03.2025 года, между ТОО «Team expert's» с ТОО «Болашак Монтаж Сервис» на основании письма заказчика № 1 от 13.03.2025 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=77259618-3c5b-4900-accf-c36aecc78d79

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Болашак Монтаж Сервис»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «УралГрадПроект». Государственная лицензия ГСЛ № 23005194 от 23.02.2023 года. Категория III. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Приложение № 001 к лицензии № 23005194 от 23.02.2023 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «IMEB». Государственная лицензия ГСЛ № 24033078 от 18.11.2024 года. Категория III. Выданные КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Приложение № 001 к лицензии № 24033078 от 18.11.2024 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» № KZ13VUA01392765 от 12.02.2025 года;
- акт на право временного землепользования № 2025-3604510 от 23.01.2025 года, кадастровый номер: 08-118-115-812;
- письмо заказчика о начале строительства № 3 от 13.03.2025 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 1 от 13.03.2025 года;
- письмо финансирование заказчика № 2 от 13.03.2025 года;
- письмо заказчика об угрозе безопасности полетов № 4 от 17.03.2025 года;
- письмо заказчика о расстоянии полигона и карьера;
- ситуационная схема;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2024 году, (Лицензия ГСЛ № 007796 от 21.12.2001 года, выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства приложение к лицензии № 007796 от 21.12.2001 года);
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «West Kazakhstan survey» (Лицензия № 24014509 от 28.03.2024 года, выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы», приложение к лицензии № 24014509 от 28.03.2024 года);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- эскизный проект согласованный с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» № KZ44VUA01432753 от 25.02.2025 года.

Техническое условия:
- на электроснабжение выданное ТОО «Зап.Каз.РЭК» № 7-32-4/12 от 25.02.2025 года.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:
Согласованно с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» № KZ44VUA01432753 от 25.02.2025 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том-1. Общая пояснительная записка. 01-2025-ОПЗ
ТОМ II. Альбом 1. Архитектурные решения. 01-2025-АР
Альбом 2. Конструкции железобетонные. 01-2025-КЖ
Альбом 3. Конструкции металлические. 01-2025-КМ
Альбом 4. Технологическое решение. 01-2025-ТХ
Альбом 5. Водопровод и канализация. 01-2025-ВК
Альбом 6. Наружные сети водоснабжения и канализации. 01-2025-НВК
Альбом 7. Электрооборудование и освещение. 01-2025-ЭОМ
Альбом 8. Пожарная сигнализация. 01-2025-ПС
Альбом 9. Видеонаблюдение. 01-2025-ВН
Альбом 10. Электроснабжение. 01-2025-ЭС
ТОМ III. Альбом 1. Генеральный план. 01-2025-ГП
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Сметная документация
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью проекта является строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства
Участок строительства расположен по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический подрайон IIIВ.
Климатические параметры холодного периода года:
Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Высокая континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.
Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г. Уральска и данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35-43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-14°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,2°С.
Зима в регионе продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Особенно интенсивным повышение температуры бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем до 11-13°С.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году.

Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см (минимум – 15см, максимум 40-50см).

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова - 5 декабря, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 3 апреля.

Наиболее тёплым периодом года в регионе является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42-44°С.

Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С.

Средняя максимальная температура воздуха тёплого периода года 29,5°С.

Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур -43,0°С.

Абсолютный максимум температур +41,6°С.

Среднегодовая температура воздуха +5,9°С.

Район по скоростному напору ветра - III.

Климатический район - IIIВ.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

Геоморфология и рельеф

В региональном плане территория исследования расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности, прорезанных долиной реки Урал и её притоками.

Участок работ расположен в долине реки Урал. Долина реки имеет сложное геоморфологическое строение, в её профиле прослеживаются пойменные и надпойменные террасы.

Площадка под фрукто-овощехранилище располагается на второй надпойменной террасе долины реки Урал. Поверхность террасы имеет общий уклон к руслу реки, с абсолютными отметками поверхности земли в пределах площадки 41-43м.

Русло реки Урал извилистое с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220м. Глубина реки Урал 2-6м, иногда до 8-12м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60м/сек, на перекатах до 0,6-1,1м/сек.

Геологическое строение и сейсмичность

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юговосточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении данного участка до глубины 7,0м принимают участие четвертичные отложения континентального генезиса.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной террасы долины реки Урал (aQIII) вскрыты под современными почвенными грунтами с глубины 0,4-0,5м и распространены до глубины 7,0м. Литологически отложения представлены супесями песчанистыми И песками мелкозернистыми. Вскрытая мощность отложений до 6,5-6,6м.

Современный почвенные отложения (pQIV) литологически представлены суглинками лёгкими пылеватыми коричневато-бурыми. Слой вскрыт с поверхности и распространён до глубины 0,4-0,5м. Вскрытая мощность отложений до 0,4-0,5м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана СП РК 2.03-30-2017, приложение А). Грунтовые условия площадки под строительство до глубины 0,4-0,5м представлены суглинками почвенно-растительного покрова сухими, твёрдыми по консистенции. Ниже по разрезу до глубины 7,0м распространена супесчано-песчаная толща. Супеси пористые, слабовлажные, твёрдые по консистенции. Пески мелкозернистые, маловлажные, рыхлого сложения. Уровень подземных вод не вскрыт.

Исходя из этого, грунтовые условия участка работ по сейсмическим свойствами можно отнести к III типу (СП РК 2.03-30-2017, таблица 6.1, примечание б).

Сейсмическая опасность площадки строительства в горизонтальных ускорениях находится в пределах: ag475 = 0,039-0,072; ag2475 = 0,065-0,120 (СП РК 2.03-30-2017 п. 6.3, таблица 6.2, приложение Б).

Гидрогеологические условия

По данным выполненных исследований на участке работ подземные воды не вскрыты до глубины исследования 7,0м в верхнечетвертичных аллювиальных отложениях долины реки Урал (aQIII) на период изысканий начало января месяца 2025г.

Естественный режим подземных вод на данном участке является приречным и имеет тесную связь с поверхностными водами реки Урал и её притоков. Амплитуда колебания подземных вод достигает 2-3м и более и зависит от объёма весеннего половодья и от удалённости участка работ от русла реки. Предвесенний минимум отмечается в марте - апреле месяцах. Весенний максимум отмечается в июне – июле месяцах.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 7,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

В современных почвенных отложениях (pQIV) выделен один инженерногеологических элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный грунт. Суглинок лёгкий пылеватый коричневато-бурый слабовлажный, твёрдый, гумусированный.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин с поверхности и распространён до глубины 0,4-0,5м. Вскрытая мощность слоя до 0,4-0,5м.

В верхнечетвертичных аллювиальных отложениях долины реки Урал (aQIII) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Супеси песчанистые коричневые слабовлажные, пористые, твёрдой консистенции, с прослойками песков мелкозернистых. Супеси обладают просадочными свойствами слабой - средней степени. Коэффициент относительной просадочности при нагрузке 2,0кгс/см2 в них составляет до 0,022-0,026 д.ед. Супеси обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 в них составляет до 22-28мм/м.

В районе пробуренных скважин супеси вскрыты почвенным покровом и под песками ИГЭ-1, 3 с глубины 0,4-0,5м и распространены до глубины 1,3-2,5м и в интервалах от 3,5-3,7м до 5,1-5,3м, и от 6,5м до 7,0м, переслаиваясь с песками мелкозернистыми.

Вскрытая мощность слоёв в районе пробуренных скважин до 0,5-2,1м.

ИГЭ-3. Пески мелкозернистые коричневые маловлажные, рыхлого сложения, с прослойками супесей песчанистых. Пески не обладают просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности при нагрузке 2,0кгс/см2 в них составляет до 0,005 д.ед. Пески обладают средней степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 в них составляет до 12-16мм/м.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В районе пробуренных скважин пески вскрыты под супесями ИГЭ-2 с глубины 1,3-2,5м и распространены до глубины 3,5-3,7м, и в интервале от 5,1-5,3м до 6,5м, переслаиваясь с супесями песчанистыми. Вскрытая мощность слоёв в районе пробуренных скважин до 1,2-2,2м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Общие указания

Рабочий проект «Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс» разработан на основании задания на проектирование и топографо-геодезических работ.

Рельеф на участке наклонный. абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка 41,1 - 41,8 (система высот условная).

-площадь участка по гос. акту n 08-118-115-812=1,5000 га;

-освоенная площадь = 0,29278 га;

Площадь, выделенная под благоустройство = 1,20722 га.

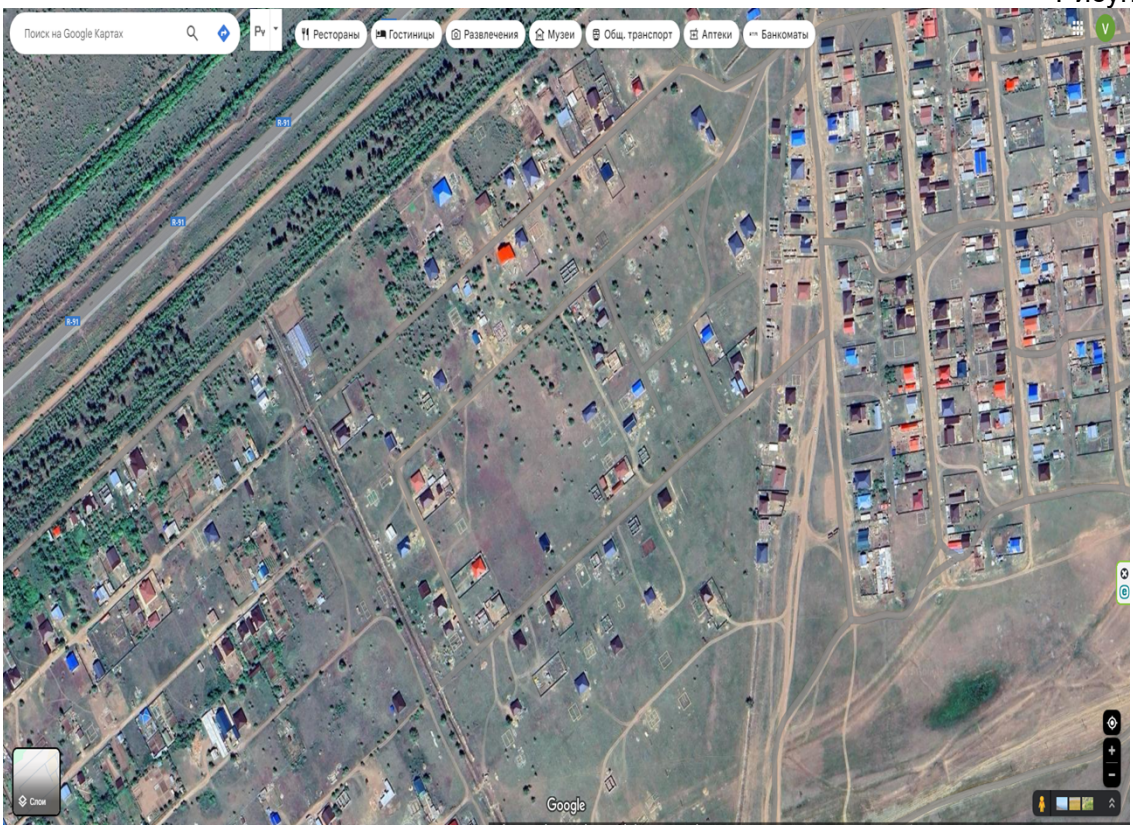
На территории предусматриваются строительство здания овощехранилища. Покрытие проездов и площадок запроектировано асфальтовое. Предусмотрено устройство ограждения из профлиста по периметру территории, с устройством ворот.

Предусмотрена срезка растительного слоя = 0,4-0,5м, в среднем = 0,45м.

Проект вертикальной планировки предусматривает выполнение планировочных работ с учетом технологических отметок полов зданий, удобства подъезда к зданиям, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод.

Ситуационная схема

Рисунок 1



Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технико-экономические показатели

Таблица 1

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол - во	% к общей площади	Примечание
1	Общая площадь участка	$м^2$	15000	100 %	
2	Освоенная площадь	$м^2$	2927,80	19,5%	
3	Площадь выделенная под благоустройство	$м^2$	12072,20	100%	
4	Площадь застройки	$м^2$	2917,85	24,2%	
5	Площадь покрытий	$м^2$	4008,00	33,2%	
6	Площадь озеленения		5146,35	42,6%	

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Общая часть

Проект «Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»

- Климатический подрайон - IIIВ по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

- Ветровой район - III, Нормативное значение ветрового давления - 0,56кПа (III район) по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

- Снеговой район - II, Нормативное значение веса снегового покрова -1,8кПа (IV район) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки";

- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,60 град.С; по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

- Сейсмичность района и площадки строительства до 6 баллов по СП РК 2.03-30-2017.

Нормативная глубина промерзания грунтов 1,40 м.

- Уровень ответственности здания - II (Технически не сложный) согласно Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Приказ МинНац. экономики РК от 28.02.2015 года № 165.

Проект овощехранилища разработан проектным отделом

Степень огнестойкости здания (СНиП РК 2.02-05-2014) - III

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный)

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Функциональная пожарная опасность здания - Ф5.3.

Архитектурно-конструктивные решения

Проектируемое овощехранилище в плане, 1-этажное, между осями 11-12 А-Б 2-этажное.

Размеры в осях 36,0 х 78,0 м, высота помещений 6,0м. между осями 11-12 А-Б 1-ый этаж 2,8м, 2-ой 3,0м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн, ферм покрытия, вертикальных и горизонтальных связей.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 42,30 на генеральном плане.

Фундаменты - стаканного типа армированные.

Стены наружные из сэндвич панелей толщ. 120мм

Внутренние перегородки выполнить из сэндвич панелей толщ. 80мм

Крыша в - 2-х скатная по металлическим фермам.

Кровля - профлист Н60-845-0,7

Полы - бетонные с упрочнением полимерной краской.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери входные - металлические утепленные.

Двери внутренние - ПВХ.

Ворота - подъемно- откатные.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно ведомости внутренней отделки помещений.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1,5 м из бетона С8/10 толщ.100мм.

Антикоррозионные мероприятия

Антикорозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки w8.

Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий - вторая по ГОСТ 9.402-2004.

Контроль качества антикоррозийных работ выполняется по СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СН РК 2.02-01-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категорией производства работ.

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с СН РК 2.02-01-2014.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	2917,85
2	Строительный объем	$м^3$	16908,00
3	Общая площадь	$м^2$	2853,40

Конструкции железобетонные

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект Разработка проектно-сметной документации и проведения инженерных изысканий по объекту: «Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс» выполнен на основании:

- задания на проектирование.
- эскизного проекта утвержденного администрацией населенного пункта.
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО "УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ" в 2024г.

УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Климатический подрайон - IIIВ по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- Ветровой район - III, Нормативное значение ветрового давления - 0,56кПа (III район) по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Снеговой район - II, Нормативное значение веса снегового покрова -1,56кПа (III район) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки";

- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 град.С; по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

- Сейсмичность района и площадки строительства до 6 баллов по СП РК 2.03-30-2017.

Нормативная глубина промерзания грунтов 1,62 м.

- Уровень ответственности здания - II (Технически не сложный) согласно Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Приказ МинНац. экономики РК от 28.02.2015 года № 165.

- Степень огнестойкости -IIIа.

- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.3

- Конструктивной пожарной опасности - С0

Основанием фундаментов служит:

ИГЭ-2

Суглинки пылеватые коричневые слабовлажные, твердой консистенции, трещиноватые, с гнездами солей, с прослойками супесей песчанистых и мелкозернистых песков. Суглинки обладают просадочными свойствами средней степени с коэффициентом относительной просадочности при нагрузке 2,0/кгс/см² до 0,023-0,035д.ед.

Характеристики грунта при доверительной вероятности 0.85:

- сцепление грунта - 92 кПа
- плотность грунта - 1,66 т/м3
- модуль деформации - 3,1 МПа (водонасыщеное)
- угол внутреннего трения - 19°

Вскрытая мощность: под грунтами ИГЭ-1 с глубины 0,3-0,5м и распространен до глубины 3,3-3,5м и составляет 2,8-3,3м.

Нижележащий слой:

ИГЭ-3

Суглинок тяжёлый пылеватый коричневые влажные, плотные, твердой- полутвердой - тугопластичной

консистенции, с прослойками супесей песчанистых и мелкозернистых песков.

Характеристики грунта при доверительной вероятности 0.85:

- сцепление грунта - 99 кПа
- плотность грунта - 1,89 т/м3
- модуль деформации - 3,2 МПа (водонасыщеное)
- угол внутреннего трения - 19°

Вскрытая мощность: под грунтами ИГЭ-2 с глубины 3,3-3,5м и распространен до глубины 7,0м и составляет 3,5-3,7м.

В случае отличая грунтов принятых за основания фундаментов, характеристика которых указана в отчете инженерных изысканий, поставить в известность проектную организацию. выполнение фундаментов до согласования с проектной организацией запрещается.

При производстве работ избегать избыточного водонасыщения грунтов основания, предохранять их от промерзания в период строительства, своевременно оканчивать земляные работы по засыпке пазух и планировки площадки вокруг строящегося объекта.

Не допускать застаивания воды в котловане.

Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения.

Не допускать водонасыщения грунтов в зоне сезонного промерзания грунтов.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

После разработки котлована не допускать перерыва между устройством котлована и устройством фундаментов.

АНТИКОРРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Антикорозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе марки W4.

Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий - вторая по ГОСТ 9.402-2004.

Контроль качества антикоррозийных работ выполняется по СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категорией производства работ.

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с СН РК 2.02-01-2019.

Указания по производству работ в зимнее время

1. При ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С бетонные работы следует производить в строгом соответствии с требованиями п.п.2.53 - 2.62 СНиП 3.03.01 - 87 "Несущие и ограждающие конструкции".

2. Генподрядчику по согласованию с заводом - изготовителем бетонной смеси обеспечить отражение в паспортах на бетон и в журналах работ тип и дозировку противоморозных добавок с приложением сертификата качества добавок. Введение добавок в бетонную смесь непосредственно на строительной площадке допускается только с привлечением и под контролем специализированной лаборатории.

3. Электропрогрев бетона с использованием ТМО-63 (ТМО-80) производить в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации указанных трансформаторов. Способы применения, число и диаметры прогревочных электродов принять по расчёту в зависимости от объёма и модуля поверхности прогреваемых конструкций. В прогревочную электросеть включить контрольно-сигнальные лампы накаливания.

Элекропрогрев производить под постоянным контролем ответственного лица из числа ИТР, имеющего соответствующий допуск. Параметры элекропрогрева (напряжение, сила тока, время прогрева, температурный режим) вносить в журнал производства работ с подписью ответственного лица.

4. Использование методов прогрева, не регламентированных государственными нормативами, не допускается.

5. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должна исключать возможность замерзания смеси в зоне контактов с основанием . При выдерживании бетона в конструкции методом термоса, при предварительном разогреве бетонной смеси, а также при применении бетона с противоморозными добавками допускается укладывать смесь на неотогретое, непучинистое основание или старый бетон. Если по расчету в зоне контакта на протяжении расчетного периода выдерживания бетона не произойдет его замерзание при температуре

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

воздуха ниже 10с бетонирование густоармированных конструкций с арматурой диаметром больше 24мм, следует выполнять с предварительным отогревом металла до положительной температуры или местным вибрированием смеси продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не мение чем на 25% по сравнению с летними условиями.

6. Неопалубочные поверхности конструкций следует укрывать паро- и теплоизоляционными материалами непосредственно по окончании бетонирования. Выпуски арматурызабетонированных конструкций должны быть укрыты или утеплены на высоту (длину)не менее чем 0,5м.

7. Перед укладкой бетонной (растворной) смеси поверхности полостей стыков сборных железобетонных элементов должны быть очищены от снега и наледи.

8. Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся на морозе, перед испытанием надлежит выдержать 2-4ч. При температуре 15-20с допускается контроль прочности производить по температуре бетонна в процессе его выдерживания.

9. Температура бетонной смеси, уложенной в опалубку, к началу выдерживания или термообработки:

- при методе термоса - устанавливается расчетом, но не ниже 5 °С
- с противоморозными добавками - не менее чем на 5 °С выше температуры замерзания раствора затворения
- при тепловой обработке - не ниже 0 °С

10. Температура в процессе выдерживания и тепловой обработки для бетона на : портлантцементе определяется расчетом, но не более 80 °С, на шлакопортлантцементе 90 °С.

Общие указание

1. За нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 42,30 на генеральном плане.

2. Согласно данным технического отчета по инженерным изысканиям, "Инженерно-геологические изыскания" на объекте "Строительство фруктово-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: Западно-Казахстанская область, район Байтерек, с/о Махамбет, с.Махамбет, ул.Шаган" выполненного ТОО "Уральский Каздорпроект", основанием фундаментов служат грунты с расчетными физико-механическими хКЖактеристиками:

- ИГЭ-2. Суглинок тяжелый, пылеватый, коричневый слабовлажный, твердой консистенции, трещиноватые, с гнездами солей, с прослойками супесей песчанистых и мелкозернистых песков.

Просадочные свойства средней степени с коэффициентом при нагрузке 2,0кг/см² до 0,023-0,035 д.ед. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 19-37мм/м.

С = 97кПа; φ = 22°; ρ = 1,68г/см3; Е = 6,9МПа; Emk = 23,3МПа;

Грунтовые воды до 7,0м не вскрыты. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта до 140см.

3. Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами и от промерзания во время строительства.

4. Котлован разработать на глубину с учётом высоты уплотнения.

5. Глубину выработки машинным способом определить на месте, высоту осадки от уплотнения определить трамбованием контрольной зоны.

Конструкции металлические

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект «Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»

выполнен на основании:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- задания на проектирование.
- эскизного проекта утвержденного администрацией города.

УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Климатический подрайон - IIIВ по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- Ветровой район - III, Нормативное значение ветрового давления - 0,56кПа (III район) по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- Снеговой район - II, Нормативное значение веса снегового покрова -1,8кПа (IV район) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 "Нагрузки и воздействия на здания. Снеговые нагрузки";
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 град.С; по СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- Сейсмичность района и площадки строительства до 6 баллов по СП РК 2.03-30-2017.
- Нормативная глубина промерзания грунтов 1,62 м.
- Здание первой очереди овощехранилища с размерами в осях 78.0м х 36.0м, с шагом колонн 6.0м, высотой до низа несущих конструкций 6.0м состоит из металлического каркаса со стеновым ограждением и покрытием из сэндвич-панелей.
- Каркас здания выполняется из металлических прокатных профилей.
- Уровень ответственности здания - II (Технически не сложный) согласно Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Приказ МинНац. экономики РК от 28.02.2015 года № 165.
- Степень огнестойкости -IIIа.
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.5- Конструктивной пожарной опасности - С0

Расчеты конструкций выполнены в соответствии с действующими нормами.

2. при проектировании здания приняты нагрузки согласно СП РК EN 1991-1-(x):2002/2011 "ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ. ЧАСТЬ 1-5 ", в том числе:

- расчетная температура наружного воздуха - -29,6°С;
- снеговая нормативная нагрузка по IIIв снеговому району - 180кг/м2/;
- ветровая нормативная нагрузка по II ветровому району - 56кг/м2/;

3. изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:

- НТП РК 03-01-4.1-2011 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ";
- СП РК 1.03-108-2014 "ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ".
- ГОСТ 23118-2019 "КОНСТРУКЦИИ СТАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ"

Монтажные сварные соединения по ГОСТ 5264-80*. сварка электродами типа э42а для ручной дуговой сварки ГОСТ 9467-75*. в заводских условиях варить полуавтоматами в среде углекислого газа.

Все сварные соединения должны производиться в заводских условиях, за исключением оговоренных на чертежах. высоту катета сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Для болтовых соединении следует применять стальные болты класса прочности 5.8 И 8.8 (ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТНОЙ СТАЛИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ).

Отверстия для болтовых соединений должны обрабатываться механическим способом.

диаметры отверстий для болтов:

- М12 - 14мм;
- М16 - 19мм;
- М20 - 24мм;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Установку, затяжку и контроль болтовых соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013.

4. Антикоррозийную защиту конструкций производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ»

Поверхности стальных конструкций очистить до 3 степени таблицы 9 ПО ГОСТ 9.402-2004; И ОКРАСИТЬ:

ГРУНТ ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, огнезащитной краской "ФЕНИКС" ТУ 5768-005-66959951-2011 Для повышения предела огнестойкости до 1 часа (3группа) ПО ГОСТ-30247.0 И ГОСТ-30247.1 толщиной озп 2мм с расходом 3,2КГ/М2., затем для улучшения эстетического вида покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* - ПО 2 СЛОЯ.

Крепежные изделия должны иметь антикоррозионное гальваническое покрытие Ц.12 хр.

6.2.3 Технологические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания, выданного заказчиком.

Данным комплектом предусматривается «Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»» хранение предусматривается контейнерное камера n1 хранения картофеля, камера n2 хранения лука, камеры n3, n4 хранения моркови.

Все оборудование поставляется комплектно в заводском исполнении изготовителем с соблюдением нормативных расстоянии друг от друга и стены.

Проектом предусмотрен система охлаждении камер и продукции, линия подготовки продукции.

Оборудование для складирования и хранения продукции в контейнерах.

Настоящий рабочий проект разработан для строительства овощехранилища.

Вместимостью 3000 тонн с установкой холодильного оборудования для хранения овощей.

Количество обслуживающего персонала 20 человек, часы работы одна смена.

Трубопроводы холодильного оборудования поставляются комплектно поставщиком.

Все технологические трубопроводы, принять в надземном исполнении.

Трубопроводы принять стальные бесшовные по гост 8732-78 из стали 20, группы в.

Качество монтажа всех фланцевых соединений должно полностью исключать утечки из коммуникаций, арматуры и оборудования.

Сварку, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с СН РК 3.05-09-2002. "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

Все стыковые соединения трубопроводов подвергаются контролю качества неразрушающими методами:

- внешний осмотр и измерения в объеме 100%;
- радиографический или ультразвуковой контроль в объеме 3%.

Надземные наружные поверхности трубопроводов и деталей трубопроводов покрыть краской пф-115 за 2 раза по грунтовке гф-021 (под теплоизоляцию).

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна "ursa", марки м-25г, толщиной 40мм, покрытие - тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80 в оплетке из проволоки ГОСТ 17305-91.

Монтаж технологических оборудования и трубопроводов производить согласно СН РК 3.05.09-02* "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы
Водопровод и канализация
Общие указания

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Водоснабжение здания:

"Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс" питается от наружных сетей водопровода.

Выполнен на основании:

- задания на проектирование утвержденного заказчиком
- технических условий
- Глав СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Водоснабжение

Водопровод запроектировано от точки подключения. Овощехранилище питается от водопровода, внутренний трубопровод запроектирован из полиэтиленовых труб PE 100 SDR11 ∅32х3 мм.

По ГОСТУ ГОСТ 52134-2010. Врезка осуществляется через проектируемый колодец с установкой запорной арматуры прокладка трубопроводов холодной воды по полу, и под полом здания.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение обеспечивается с помощью проектируемых водонагревателей ABS BLU EVO RS 30

Канализация

В проекте разработана хозяйственно-бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов. Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50;100мм ПО ТУ 6-19-231-87 Бытовые стоки сбрасываются в проектируемый канализационный коллектор.

Монтаж внутренних систем холодного водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий

Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Таблица 3

Основные показатели по системе водоснабжения Магазин

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Хозяйственно-питьевой водопровод В1,	14	4,1	1.73	1.78		
Хозяйственно-бытовая канализация К1,		4,1	1.73	1.78		

Наружные сети водоснабжения и канализации

Документация разработана на топографическом материале ТОО -----

ТУ №23/894 от 21.09.2023 выданы КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавлоска".

Перед производством работ проект согласовать с отделом инженерных сетей и оборудования "Департамента Архитектуры и Градостроительства" и другими заинтересованными организациями, перечень которых им устанавливается. Без согласования проект не действителен.

Водоснабжение

Водопровод запроектирован от, существующего водопровода с врезкой и установкой колодца с запорной арматурой.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб PE100 SDR11 ∅110х10, 32х3 мм. По ГОСТУ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Средняя глубина заложения 2,20м. Общая протяжённость трассы составляет 37.7м. Трубы укладываются на плоское выровненное основание с песчаной подготовкой Н=100мм.

Наружное пожаротушение:

Пожарный водопровод:

Водоснабжение на наружнее пожаротушение предусматривается от одного проектируемого пожарного гидранта, устаналиваемого в колодце ВК2.

Расход воды на пожаротушение составляет 10 л/с при расчете. по Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Канализация

Канализация по проекту подключается в проектируемый канализационный септик. Прокладка трубопровода проектируемой самотечной канализации предусмотрена из труб не пластифицированных поливинилхлоридных ∅160 ГОСТ 32413-2013 Средняя глубина заложения 1.4м. Трубы укладываются на плоское выровненное основание.

Бытовые стоки от цеха сбрасываются в проектируемый септик.

Необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1.Гидравлическое испытание трубопроводов.

2.Герметизация мест ввода и вывода через фундаменты здания инженерных коммуникаций по Типовой серии 7373-2.

Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Таблица 4

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРЧЕЖАМ

Наименование	Требуемое давление на вводе	Расчетный расход				Примеч.
		м3/сут	м3/час	л/сек	л/сек пож.	
Холодный водопровод	14	4,1	1.73	1.78	5	
Канализация К1		4,1	1.73	1.78		

Электротехническая часть

Электрооборудование и освещение

Электроснабжение

Торговый центр по степени надежности эл. снабжения относится ко II категории. Электроснабжение осуществляется от внешней питающей сети взаиморезервируемыми фидерами при напряжении 380/220В.

Электрооборудование

Электрооборудование торгового центра разработано на основании правил устройств электроустановок ПУЭ РК-2015 по состоянию 03.01.23, СП РК 4.04-106-2013 по состоянию 24.10.23, СН РК 2.04-01-11 по состоянию 08.10.24.

В основу рабочих чертежей эл. оборудования положены архитектурно-строительные и санитарно-технические части проекта.

Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.210-2014.

Вводно-распределительные щиты

Потребителями эл. энергии являются осветительные и электроприемники.

В качестве вводного устройства для тогового центра приняты панели ВРУ1-47-00УХЛ4, ВРУ 1-13.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В качеств распределительного устройства для тогового центра приняты щиты ЩРн-70з-1 38, ЩРн-12з-1 38, ЩРн-36з-1 38 с автоматическими выключателями S213 и S233, АД12 2Р.

Высота установки над полом этажных щитов 1.8м (до верху).

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, ремонтное освещение.

Для электроосвещения административного здания, применены светодиодные светильники типа ДПО01-30-002, LED-LS17120, ДСО-6.1, Диора-6.

Проектом приняты аккумуляторные светильники LED-LS17120 со светодиодными лампами для эвакуационного, аварийного освещения.

Для управления освещением предусмотрено индивидуальными выключателями, установленными у входа на высоте 1.0м (до низу).

Для управления освещением торгового зала предусмотрено со щита освещения.

Штепсельные розетки с заземляющим контактом устанавливаются на 0,5м от приборов отопления на высоте 0.3м (до низу).

Величина освещенности указана на планах.

Расчет внутреннего освещения используется метод коэффициента использования светового потока.

Питающая и групповая сеть.

Питающие линии торгового центра выполняются кабелем марки ВВГнг в слое штукатурки.

Групповая осветительная сеть в помещениях торгового центра выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, в слое штукатурки штукатурка, на тросу.

Групповая сеть торгового центра на розетки выполняется кабелем марки ВВГнг 3х2,5мм в гофротрубе.

Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается устройство заземления.

Защитное заземление выполняется согласно требований раздел 7параграф 1 п.143 п.п.1 ПУЭ РК 2015.

Заземление оборудования выполняется полосовой сталью и выводится на контур заземления.

Нулевая (PEN) жила питающего кабеля от трансформаторной п/ст. подключается к шинам PE и N вводного устройства.

Шина PE вводного устройства выполняет функцию главной заземляющей ст. полосой 40х4мм. шины (Г.З.Ш.) и соединяется с контуром повторного наружного заземления.

К шине PE вводного устройства, для создания основной системы уравнивания потенциалов, кроме PE-жил, внутридомовых питающих линий подключаются:

-металлические трубы коммуникаций входящих в здание.

К шине PE щитка кроме PE жил групповых эл. линий подключаются трубы водоснабжения (соединение с ванной ст. полосой 40х4мм), теплоснабжения, газоснабжения.(при использовании пластиковых трубы Соединение и присоединение проводников систем уравнивания потенциалов производить согласно ПУЭ РК раздел 7, п.1.7.39-1.7.44.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам. (ПУЭ 2.1.31.)

Молниезащита.

Молниезащита торгового центра обеспечивает перехват молнии и отвод ее в землю, защищая как строения от поражений и пожаров, так и людей, находящихся внутри или снаружи здания.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В качестве молниеприемника используется круглая сталь d-6мм проложенная по периметру здания и по крыше ввиде сетки.

Токоотводы выполнить ст. d-8, от металлического проводника методом сварки, которые проложить по зданию и в земле к контуру заземления.

Контур заземления выполняется ст. d-16 в земле.

Основные технические показатели

Таблица 5

Основные показатели

N	Наименование	Ед. изм.	числовые значения
1	Напряжение на вводе	В	380/220
2	Категория электроснабжения		III
3	Расчетная мощность	кВт	151.35
4	Расчетный ток	А	246.5
5	Коэффицент мощности		0.93

Пожарная сигнализация

Данным проектом разработана пожарная сигнализация.

Исходными данными для разработки проекта послужили архитектурно-строительная и технологическая части проекта СН РК 2.02-02-23, СП РК 2.02-102-22 по состоянию 17.04.2023.

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях зданий предусмотрено устройство сетей П.С.

Приемно-контрольное устройство пожарной сигнализации "ВЭРС-ПК8 устанавливается в овощехранилище N1 с постоянным пребыванием дежурного.

В помещениях контролируемых от пожара устанавливаются тепловые извещатели ИП103-5/1 в овощехранилище на тросах на высоте 5.6м в соответствии СН РК 2.02-02-23 в соответствии СН РК 2.02-02-23.

В помещениях контролируемых от пожара устанавливаются дымовые извещатели ИП212-41 в электрощитовой, тамбуре монтаж которых предусмотрен на потолках блокируемых помещений в соответствии СН РК 2.02-02-23.

Питание прибора "ВЭРС-ПК8" осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В после вводных коммутационных аппаратов здания, резервное питание, аккумуляторная батарея встроенная в прибор.

Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора в течение одних суток.

Прибор устанавливается на стене из профлиста с нулевым пределом распространения огня.

Прибор устанавливается на стене на высоте 1.8м.

Сигнал тревоги подается комбинированным оповещателем "Маяк-12К" установленным снаружи здания на стене, в здании предусмотрена световая сигнализация "Выход", звуковая сирена "Сигнал АС-12".

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом КСВВнг 2х0.5 открыто на тросу и стенам на высоте 2.2м от пола.

Линии пожарной сигнализации к комбинированному оповещателю, световой сигнализации, звуковой сирене выполняются проводом КСВВнг 4х0.5 в кабель канале открыто по стенам на высоте 2.2м. от пола.

Проходы ШС через стены выполняются в отрезках стальных труб.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расстояние шлейфа пожарной сигнализации от сетей электроснабжения и осветительных приборов должно быть не менее 0.5м. Пересечение с электросетями выполнить в отрезках изолированных труб.

Заземление прибора пожарной сигнализации выполнить согласно требований СН РК 2.02-02-23.

Условные обозначения выполнить по РД 78.36.002-99.

Основные технические показатели

Таблица 6

Основные показатели

N	Наименование	Ед. изм.	числовые значения
1	Количество шлейфов ШС	шт	7
2	Прибор ПС ВЭРС ПК-8	шт	1
3	Общая площадь блокируемых помещений	м2	2801.38

Видеонаблюдение

Настоящим проектом предусматривается строительство сетей видеонаблюдения овощехранилища.

Проект видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов, а также выполнить согласно СП РК4.04-106-13 по состоянию 24.10.24, ПУЭ РК-15 по состоянию 03.10.24.

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

Видеорегистратор устанавливается в электрощитовой.

Источником питания электроэнергией является проектируемый ШУРн-3/24 овощехранилища №1 с прокладкой кабеля FTP Cat-5e четыре витых пар серого цвета в кабель каналах внутри здания, кабелем FTP Cat-5e четыре витых пар черного цвета в гофротрубе снаружи здания овощехранилища.

Проектом приняты видеокамеры модель 32S (2.8-12) которые устанавливаются в помещении дальность ИК составляет 30метров, модель 44 V.2 (3.6) которые устанавливаются снаружи здания дальность ИК 40метров.

Заземление оборудования выполняется согласно требованиям ПУЭ.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в спецификации оборудования, изделия и материалы.

Основные технические показатели

Таблица 7

Основные показатели

N	Наименование	Ед. изм.	числовые значения
1	Видеокамера наружной установки	шт	8
2	Видеокамера внутренней установки	шт	14

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электроснабжение

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается строительство сетей электроснабжения овощехранилище.

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

Напряжение сети 380В.

Проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан и в соответствии с заданием на проектирование.

КТП-10/0,4кВ - 400кВА

Источником питания электроэнергией является проектируемая КТП-10/0,4кв с трансформатором мощностью 400кВА. Проектом предусмотрены фундамент и и заземление КТП.

Монтаж КТП выполнять в соответствии с паспортными данными.

Проектом предусматривается замена существующей КТП-10/0,4кв 160кВа на КТП-10/0,4кв 400кВа.

ВЛ-0.4кВ

От РУ-0,4кВ проектируемой КТП-10/0,4кВ путем строительства воздушной линии по ж/б опорам к овощехранилищу с подвеской провода марки СИП.

От РУ-0,4кВ проектируемой КТП-10/0,4кВ путем строительства воздушной линии по ж/б опорам к КПП весовой с подвеской провода марки СИП.

Сечение провода выбраны по допустимой токовой нагрузке и проверены на допустимую потерю напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Наружное освещение

Питание и управление (через фотореле) сети наружного освещения выполнить со щита ЩО-1ЩРн-24з-1 38 здания овощехранилища.

Освещение территории овощехранилища N1 выполняется опорах СТВ 8-3 ГЦ с прокладкой кабеля АВБбШВ4х6 и монтажа светодиодных светильников марки "Победа LED-80".

Графическая часть проекта выполнена на топоснове выполненной отделом ТОО "УралГрадПроект".

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты.

Защитное заземление выполняется согласно требований раздел 7 параграф 1 п.143 п.п.1 ПУЭ РК 2015 по состоянию 03.01.23 и выполняется с помощью РЕ проводника кабеля магистрали.

Основные технические показатели

Таблица 8

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		Овощехранилище №1	КПП Весовая
Напряжение питания в сети	кВ	~0,22/0,38	~0,22/0,38
Категория электроснабжения		III	III
Расчетная мощность	кВт	190.24	4.7
Расчетный ток	А	340	7.7
Коэффициент мощности	cosφ	0,93	0,93

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СН РК 2.02-01-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пожарная безопасность обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций, соответствующей категорией производства работ.

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с СН РК 2.02-01-2014.

6.4 Охрана окружающей среды.

Предусматривается площадка для бытовых отходов, которые оборудуются контейнерами и имеет твердую поверхность, с организацией вывоза в городскую свалку.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории. Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов

Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду. На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется физическими и юридическими лицами при эксплуатации объектов, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в результате деятельности которых образуются отходы производства, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации. Так как на расстояние санитарно-защитной зоне не ближе 25 метров (далее – м), площадка размещается от близлежащих объектов и строений и не далее 100 м от жилых зданий детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом.

Отходы производства и потребления. Строительные работы объекта будет связано с образованием следующих отходов: отходы потребления (ТБО), тара из-под ЛКМ, огарки электродов и загрязненный упаковочный бумажный материал. Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа на бетонированной площадке для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям. Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления должны вывозиться ежемесячно, на полигон ТБО согласно Договору.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на 2025 года, согласно письму заказчика № 3 от 13.03.2025 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах декабрь 2024 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2024 года (17 сборников);

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2024 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нк) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 7,2%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2025 год – 100%,

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Team expert's» в рабочий проект **«Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
2. Представлен согласованная и утвержденная топографическая съемка с нанесенными красными линиями и соседствующими участками;
3. Присутствует ситуационная схема. Предоставлено;
4. Проставлены даты во всех угловых штампах;

<u>Архитектурно-строительные и конструктивные решения</u>

5. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
6. КЖ. Заменены все не действующие нормативные документы в строительстве в РК.
7. КЖ. Маркировка класса бетона изменен по действующему нормативу.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. КЖ. Маркировка класса арматурных прокатов изменен по действующему нормативу.

9. КЖ. л.КЖ-3. Рассчитан бетонная подготовка.

10. КЖ. Предоставлен разработка котлована и объемы земляных работ.

11. АР. Заменены все не действующие нормативные документы в строительстве в РК.

12. АР. Предоставлен теплотехнический расчет.

13. АР. Планы дополнены экспликацией помещений.

Технологические решения

14. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

15. Обосновано отсутствие помещении персонала с душевым, санитарным узлом;

16. Приведено в соответствие количества расставленных оборудований в помещениях со спецификацией;

17. Пояснительная записка откорректировано согласно выданных замечаний.

Электротехнические решения

18. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

19. План проектируемых сетей и условные обозначения предоставлен в цветном исполнении;

20. Предоставлен заземление вводов коммуникаций в здание;

21. Условные графические изображения предоставлены по ГОСТ 21.210-2014 таблица 5,6;

22. Предоставлен розеточный план;

23. Исключен установка выключателей в кладовых и влажных помещениях;

24. Планы дополнены экспликацией помещений.

25. Указаны точки подключения щитов (от какого ВРУ, панели, автомата).

Сметная документация

26. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

27. Представлен расчет продолжительности строительства;

28. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

29. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	м^2		15000
2	Площадь застройки	м^2		2917,85
3	Площадь покрытия	м^2		4008,00
4	Площадь озеленения	м^2		5146,35
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 годы, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1852,637 1103,805 482,917 265,915	1894,678 1196,136 428,571 269,971
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.		5

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2025 годы увеличились на 42,041 млн.тенге за счет исправления технологические оборудования согласно замечанию.

Таблица 10

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Тылеуберген ова Асель Алиасқарқызы	Специальные разделы проектов	KZ10VJE00043570	Соответствует
2	Электротехническое решение	Викторов Аскар Маликович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ75VJE00089251	Соответствует
3	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Елтай Айбол Сейтжанұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ70VJE00089244	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Әбдәкім Ержан Данияұлы	Архитектура	KZ00VJE00089243	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5	Проект организации строительства	Миц Александра Евгеньевна	Специальные разделы проектов	KZ78VJE00026923	Соответствует
6	Генеральный план	Кадиркулов Азамат Сихимбайулы	Градостроительство	KZ43VJE00089245	Соответствует
7	Технологическая часть	Кадиркулов Азамат Сихимбайулы	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ59VJE00089248	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Викторов Аскар Маликович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ75VJE00089251	Соответствует
9	Конструктивные решения	Тұңғышбек Берік Тұңғышбекұлы	Конструктивная часть	KZ05VJE00089250	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство фрукто-овощехранилище на 3000 тонн по адресу: ЗКО, район Байтерек, с.о Байконыс»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану	
Площадь участка	15000 м^2
Площадь застройки	2917,85 м^2
Площадь покрытия	4008,00 м^2
Площадь озеленения	5146,35 м^2
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 год, в том числе: СМР оборудование прочие	1894,678 млн.тенге 1196,136 млн.тенге 428,571 млн.тенге 269,971 млн.тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Болашак Монтаж Сервис» согласно договору № TES-0009-01 от 27.03.2025 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«БҚО, Бәйтерек ауданы, Байқоныс ауылы мекенжайы бойынша 3000 тонналық жеміс-көкөніс қоймасының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар көрсеткіштері	
Учаске ауданы	15000 м^2
Құрылыс ауданы	2917,85 м^2
жабындар ауданы	4008,00 м^2
Көгалдандыру ауданы	5146,35 м^2
2025 жылғы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқалар	1894,678 млн.тенге 1196,136 млн.тенге 428,571 млн.тенге 269,971 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.03.2025 жылғы № TES-0009-01 шарттың талаптарына сәйкес «Болашак Монтаж Сервис» ЖШС кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Шынасилов Е.Б. (Директор)

Викторов А.М. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Әбдәкім Е.Д. (Эксперт)

Елтай А.С. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Тылеубергенова А.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Тұңғышбек Б.Т. (Эксперт)

Кадиркулов А.С. (Эксперт)

Документ Id	652be39b-ea98-4f93-ac7d-ba39f13c4f23
Номер и дата документа	TES-0016/25 от 07.05.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ВИКТОРОВ АСКАР МАЛИКОВИЧ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.05.07 14:22:08 5EA722B48FE1E1DAA599BE871D53D5C3E7E359B0 ӘБДӘКІМ ЕРЖАН ДАНИЯРҰЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.05.07 14:23:31 11693AB532C83CCA5DAC2112617EA28FF58698B7 ЕЛТАЙ АЙБОЛ СЕЙТЖАНҰЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	2025.05.07 14:24:23 301EAFA52A7330E6F3068C2F50C8D588000F7AB2 МИЦ АЛЕКСАНДРА ЕВГЕНЬЕВНА "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.05.07 14:25:03 2C65223C3797C7E86C60ACF08E2C814C59EFA6D6 ТИЛЕУБЕРГЕНОВА АСЕЛ АЛИАСҚАРҚЫЗЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.05.07 14:25:52 36C1AC9A9BC35F3B40A5C041206150A887452D18 ТҰҢҒЫШБЕК БЕРІК ТҰҢҒЫШБЕКҰЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.05.07 14:26:35 193236E7C85BC3F2E6E1A8B821B3C45D014B993B КАДИРКУЛОВ АЗАМАТ СИХИМБАЙУЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.05.07 14:27:21 605952DE905E87A7612050A9E85E68682F611C6F **Подписано:** ШЫНАСИЛОВ ЕРБОСЫН БИБОСЫНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Team expert's" 2025.05.07 14:28:08 6E65F8F79A6083B645ADD0655F79B2F290284E3B

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»