«Батыс Қазақстан облысы, Бәйтерек ауданы, Мичурин ауылдық округі, Мичурин ауылы, Придорожная көшесі, 65/2 қ. мекен-жайындағы орналасқан "Dina" гипермаркетіне жанама құрылысы» (сыртқы желілерсіз және сметалық жобасыз) жұмыс жобасы бойынша
21.04.2022 ж. № СКА-0124/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
Кабиев Багдат Нурсултанович
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Shine Project» ЖШС
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы, Бәйтерек ауданы, Мичурин ауылдық округі, Мичурин ауылы, Придорожная көшесі, 65/2 қ. мекен-жайындағы орналасқан "Dina" гипермаркетіне жанама құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е
(положительное)
№ СКА-0124/22 от 21.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2»
(без наружных сетей и сметной документации)
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
Кабиев Багдат Нурсултанович
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shine Project»
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2» разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0090 от 11.04.2022 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и Кабиевым Б.Н.

2. ЗАКАЗЧИК: Кабиев Багдат Нурсултанович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Shine Project», Западно-Казахстанская область, Уральск Г .А., Зачаганская п.а., п.Зачаганск, улица Бірлік, дом № 25, 82 (Государственная лицензия № 21031311 от 08.11.2021 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области» Акимат Западно-Казахстанской области, Категория II).

ГИП – Хайрулин А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное Кабиевым Б.Н. от 07.03.2022 года;
- сведение о собственнике (правообладателе) № 002050011246 от 25.11.2014 года;
- договор купли-продажи № 903 от 07.03.2014 года;
- постановление № 250 от 01.04.2014 года Акимат Зелёновского района;
- постановление № 319 от 06.05.2014 года Акимат Зелёновского района;
- акт на право частной собственности на земельный участок №0249443 с целевым назначением: для строительства и обслуживания гипермаркета с кадастровым номером 08-118-097-1609 с площадью участка 3,0000 га;
- архитектурно-планировочное задание №KZ55VUA00617173 от 09.03.2022 года выданный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ» в 2014 году (№007796 от 21.12.2001 года);
- гарантийное письмо от 07.04.2022 года, о том что, до начала строительно-монтажных работ обязуется получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

- эскизный проект согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» №KZ21VUA00632917 от 04.04.2022 году;
- заключение технического обследования выполненное ТОО «Sarapshi jobalay» в 2022 году (Аккредитация №KZ11VWC00055978 от 02.03.2022 года).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- раздел «Охрана окружающей среды» в 2022 году выполненное ТОО «ABC Engineering» (ГСЛ №01931Р от 05.06.2017 года);
- 22-03-ОПЗ - «Общая пояснительная записка»;
- 22-03-АС - «Архитектурно-строительное решения»;
- 22-03-ГП - «Генеральный план»;

- 22-03-КЖ - «Конструкции железобетонные»;
- 22-03-КМ - «Конструкции металлические»;
- 22-03-ТХ - «Технологические решения»;
- 22-03-ОВ - «Отопление и вентиляция»;
- 22-03-ЭО - «Электроосвещение»;
- 22-03-ЭМ - «Электрооборудование»;
- 22-03-ПС - «Пожарная сигнализация»;
- 22-03-ПП - «Паспорт проекта»;
- расчеты.

5.4. Существующее положение

Техническое обследование и данное заключение были выполнены согласно Государственным нормативам в области архитектуры, градостроительства и строительства с целью получения информации, необходимой для разработки рекомендации по дальнейшей эксплуатации здания.

Кадастровый номер земельного участка: -08:118:097:1609:1/А

На момент обследования существующего двухэтажного торгового здания было выявлено, что построено в 2014 году (8 лет), фундаменты монолитные ж/б стаканного типа, несущие конструкции колонны двутавровые, ограждающие наружные и внутренние стены здания (стеклопакет, сэндвич панели и кирпич), оконные, дверные проёмы и ворота (металлопластик, деревянные и сэндвич пластик). Ж/б перекрытие межэтажный, покрытие из металлических ферм и кровля из настила сэндвич панелей. Двухэтажный, форма здания прямоугольной конфигурации с размерами 130 х 90 м. Имеются главная входная группа основного здания спереди и сбоку вспомогательная, а так же ворота задней части для заезда автомобилей.

Объёмно-планировочное и конструктивное решение здания

Здание двухэтажное.

1. Фундамент – ж/б стаканного типа;
2. Колонны – металлические;
3. Наружные стены – стеклопакеты, стеновые сэндвич панели;
4. Внутренние стены и перегородки – кирпичные;
5. Перекрытие – ж/бетонные;
6. Покрытие – фермы металлические;
7. Кровля – кровельные сэндвич панели;
8. Окна – металлопластиковые;
9. Двери - внутренние деревянные, наружные металлопластиковые;
10. Ворота – секционные;
11. Полы - напольная плитка;
12. Лестницы – лестничные марши и площадки;
13. Отопление – имеется;
14. Водопровод – имеется;
15. Канализация – имеется;
16. Газоснабжение – имеется;
17. Пожарная сигнализация, видеонаблюдение – имеется;
18. Электроснабжение – имеется.

(ТЭП)

Площадь застройки здания составляет – 11602.2 м2;

- Объём здания – 119843 м3;
- Общая площадь – 13278.7 м2;

- Количество этажей – 2;
- Высота здания – 7,30 м.

Результаты обследования и рекомендации

Проведенное техническо-визуальное обследование основных строительных конструкций существующего двухэтажного административного здания показало, что в несущих конструкциях (ж/б фундаментов, колонн, стен, ферм и кровли) недопустимых прогибов, осадки и крена, вертикальных и горизонтальных отклонений, влияющих на несущую способность, не обнаружено:

Определение фактическо-технического состояния строительных конструкций устанавливалось путем детально-визуальным обследованием.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться, не затрагивая основные несущие конструкции основного здания, специализированными организациями, имеющими достаточный опыт в сфере архитектурно-градостроительной деятельности с соблюдением всех правил и СН.

Вывод

В результате визуально-технического обследования существующего двухэтажного здания на возможность строительства пристроя, было выявлено, что: - основные строительные конструкции здания расположенного по адресу: ЗКО, Зеленовский район, Мичуринский с/о, ул. Придорожная зд. 65/2 находятся в работоспособном состоянии и УСТАНОВЛЕНО:

1. Фундамент из монолитного ж/б стаканного типа - в удовлетворительном состоянии;
2. Колонны - в удовлетворительном состоянии;
3. Фермы - в удовлетворительном состоянии;
4. Стены - в удовлетворительном состоянии;
5. Кровля - в удовлетворительном состоянии;
6. Инженерные сети – в рабочем состоянии.

В связи с вышеизложенным и на данный момент считаем, что существующему двухэтажному зданию для удобства обслуживания всех видов слоев населения и улучшения эксплуатационных качеств – возможно, реконструкция здания со строительством пристроя.

Пред началом работ:

- Составить дефектный акт на фактический объём работ, ремонта здания;
- Проектной группе разработать мероприятия по реконструкции здания и включить в проектно-сметную документацию (ПСД) строительство пристроя;
- Согласовать ПСД с Заказчиком и заинтересованными организациями;
- Строительно-монтажные работы, при выполнении производить согласно требованиям действующих строительных норм и правил Республики Казахстан и других нормативных документов.

Техническое обследование проводилось, согласно Техническому заданию и программы на обследование объекта, неразрушающим методом контроля с фотофиксацией объекта и в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений".

Техническое заключение соответствует требованиям СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" и иных нормативно-методических документов, регламентирующих общий порядок организации и проведения обследования зданий и сооружений, устанавливающих требования к данному заключению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с площадью 3,0000 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Проект разработан для строительства в IIIВ климатическом районе с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки наружного воздуха -33°С.

Расчетное значение веса снегового покрова по СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 - 120 кг/м2.

Нормативное значение ветрового давления по СП РК EN 1991-1-4:2003/2011 - 38 кг/м2.

Нормативная глубина промерзания грунта -160 см.

Рельеф участка - ровный.

Инженерно-геологические условия района строительства:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 8,0-10,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено восемь инженерно-геологических элементов.

В комплексе современных почвенных отложений (pQ_{IV}), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый тёмно-бурый, буровато-чёрный влажный, твердый, гумусированный, промёрзший.

Грунт незасолённый с плотным остатком солей 0,055-0,084%, водородный показатель pH=7,65-8,16 единиц, содержание гумуса – 4,87-5,41%.

Слой залегает с поверхности и распространён до глубины 0,6-1,0м. Вскрытая мощность слоя 0,6-1,0м.

В геолого-генетическом комплексе современных четвертичных аллювиальных отложений высокой пойменной террасы реки Чаган (aQ_{IV}) выделено семь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ – 2. Глина лёгкая песчанистая буровато-коричневая влажная, твёрдая по консистенции, с прослойками песка и супеси песчанистой.

Глина слабопросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 33мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 3 под почвенно-растительным слоем ИГЭ-1 с глубины 0,7м и распространён до глубины 1,5м. Вскрытая мощность слоя до 0,8м.

ИГЭ – 3. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый, буровато-коричневый трещиноватый, слабовлажный, твёрдый - полутвёрдый по консистенции, с прослойками песка и супеси песчанистой.

Суглинок слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 24-47мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 4, 5 под почвенно-растительным слоем ИГЭ-1 на глубине 0,6-1,0м и распространён до глубины 1,5-3,2м. Вскрытая мощность слоя 0,6-2,2м.

ИГЭ – 4. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый с прослойками мелкого песка и супеси песчанистой, влажный, тугопластичный по консистенции.

Суглинок слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней

нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 26-40мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 2, 5 под суглинками ИГЭ-3 на глубине 1,5м и распространён до глубины 2,8м.

Вскрытая мощность слоя до 1,3м.

ИГЭ – 5. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый с прослойками мелкого песка и супеси песчанистой, слабовлажный, твёрдый по консистенции.

Суглинок слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 25-28мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 3 под глинами и суглинками ИГЭ-2, 3 на глубине 1,5м и распространён до глубины 2,5м. Вскрытая мощность слоя до 1,0м.

ИГЭ – 6. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый с прослойками мелкого песка и супеси песчанистой, сильновлажный, мягко-текучепластичный по консистенции.

Суглинок непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 59-62мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3, 5 под суглинками ИГЭ-4, 5 на глубине 2,5-2,8м и распространён до глубины 3,2-4,0м.

Вскрытая мощность слоя до 0,7-1,2м.

ИГЭ – 7. Супесь песчанистая коричневая влажная - водонасыщенная, текучая по консистенции, с прослойками песка и мелкого гравия.

Супесь непросадочная, сильносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 44-68мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3, 4, 5 под суглинками ИГЭ-3, 4, 6 с глубины 3,2-4,0м и распространён до глубины 4,3-7,0м.

Вскрытая мощность слоя до 0,8-3,0м.

ИГЭ – 8. Пески среднезернистые с содержанием гравия до 10% коричневые водонасыщенные, плотного сложения.

Пески среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 12-17мм/м.

Слой вскрыт под супесями ИГЭ-7 и залегает в интервале глубин от 4,3-7,0м и распространён до 8,0-10,0м.

Вскрытая мощность слоя 1,0-5,5м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: Западно-Казахстанская область, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2.

Ситуационный план Рис.1

Площадка под "Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о.Мичуринский, с.Мичуринское,ул.Придорожная, зд. 65/2".

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной в 2022 году.

Система высот балтийская, система координат местная.

Разбивочный план участка выполнен согласно Акту землеотвода. Земельный участок прямоугольной формы общей площадью 3.0000 га.

Участок расположен в северо западной части города.

Привязка здания к местности производится от базисной линии проведенной через две опоры ЛЭП.

На участке имеется:

-Существующая асфальтированная парковка

-Существующее ограждение по периметру

-Существующее здание гипермаркета Дина

-На участке предусмотрена пристройка к передней части здания, размерами по осям 5,9х56,8м

-Расположение МАФ в виде скамеек и урн

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. И предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории.

Рельеф проектируемого участка относительно спокойный.

Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий.

В разделе ГП отсутствует сводный план инженерных сетей, так как сети будут разрабатываться отдельным проектом.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значения

1	2	3	4
1	Площадь земельного участка	га	3,0000
2	Площадь застройки	$м^2$	361,12

6.2.2. Технологические решения

Характеристика площадки строительства:

Проект разработан для строительства в IIIВ климатическом районе с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки наружного воздуха -33°С.

Расчетное значение веса снегового покрова по СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 - 120 кг/м2.

Нормативное значение ветрового давления по СП РК EN 1991-1-4:2003/2011 - 38 кг/м2.

Нормативная глубина промерзания грунта -160 см.

Рельеф участка - ровный.

Характеристика здания:

Проектируемое здание пристроя к торговому дому, 1-но этажное, без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 5,85х79,98 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 36,4 на генплане.

Описание оборудования

В помещениях для торговли предусмотрены бутики для торговли хоз. товаров, сельскохозяйственной продукцией и мясной продукцией на усмотрение заказчика. В торговых бутиках предусмотрены витрины, стеллажи, прилавки для продажи товара предоставленного арендаторами бутиков.

6.2.3. Архитектурно-строительная часть

Рабочий проект на «Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2», выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком.

Проектируемое здание пристроя к торговому дому, 1-но этажное, без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 5,85х79,98 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 36,4 на генплане.

Уровень ответственности здания II. Степень огнестойкости здания IIIв.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф3.1

Здание относится к категории Д

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Здание имеет IIIв степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019. В соответствии с п.3.35 СН РК 2.02-01-2019 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Степень огнестойкости – IIIв;

Основные технические показатели:

Площадь земельного участка – 3,0000 га;
Площадь застройки – 361,12 м^2;
Общая площадь – 346,44 м^2;
Строительный объем – 1769,5 м^3;
Этажность – 1 этаж;

6.2.4. Конструктивные решения

Фундамент под колонны - столбчатые монолитные из бетона класса В25.

Под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм, с последующей гидроизоляцией в 1 слой ПЭВД толщ. 3мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

При производстве работ в зимнее время для монолитных ж.б конструкций принимать марку бетона по морозостойкости F100, водонепроницаемости W8.

Колонны запроектированы из металлических конструкций.

Кровля - односкатная из "сэндвич" панелей по металлическим прогонам.

Наружные стены - по металлическому каркасу, обшитые "сэндвич" панелями.

Наружные витражи - из алюминевых профилей

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 1,0м. из бетона В15 с уклоном от здания на 3%.

Противопожарные мероприятия.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Антикоррозийная защита конструкций.

Антикоррозионную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружениий от коррозии". Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

При производстве работ обеспечить их высокое качество с применением высококачественных материалов.

Конструкции железобетонные

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения. Проект разработан для строительства в III В климатическом районе с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки наружного воздуха -33,4°С.

Расчетное значение веса снегового покрова по СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 - 120 кг/м2.

Нормативное значение ветрового давления по СП РК EN 1991-1-4:2003/2011 - 38 кг/м2.

Основанием служат грунты: - (ИГЭ-2 - Глина легкая песчанистая буровато-коричневая влажная, твердая по консистенции, с прослойками песка и супеси песчанистой со следующими характеристиками: pII = 1,87гс/см3; cII = 0,56кгс/см2; φII = 18°; E = 9,6/5,2Мпа. Глина слабопросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Мощность слоя 0,8м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий (март 2014г.) 3,8-4,7м.

Характеристика здания

Здание пристроя представляет собой прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5,85х56,78м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 36,4 на генплане.

Конструктивная часть

Фундаменты под здание - столбчатые под колонны. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку В7.5 толщиной 100мм. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76 или портландцементе по ГОСТ 10178-76 (с содержанием С3S до 65%; с3а до 7%; С3А+С3АF до 22%).

Боковые поверхности ж/б конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза. Бетонные работы и уход за бетоном выполнять согласно СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку производить незасоленным грунтом с оптимальной влажностью отдельными порциями с уплотнением до плотности в сухом состоянии не менее 1,55-1,65 гр/см3. Для обеспечения молниезащиты арматуру фундаментов соединить с фундаментными болтами стержнями 6мм.

Мероприятия при просадочных грунтах

В комплекс мероприятий по снижению воздействия и устранению просадочных свойств грунтов при строительстве жилого дома входят: мероприятия по водоотведению поверхностных вод от здания; мероприятия по устранению просадочных свойств грунта; водозащитные и конструктивные мероприятия.

Компоновка генплана и вертикальная планировка прилегающей территории решены с учетом снижения вероятности замачивания грунтов в основании.

Компоновка генерального плана и вертикальная планировка выполнены с максимальным сохранением естественных условий стока поверхностных вод. Все поверхностные воды отводятся с участка застройки за пределы территории. Отрывку котлована под здание вести на 2,0 м больше размеров здания по наружным граням фундаментов в каждую сторону.

При отрывке котлована выполнить недобор грунта толщ. 150 мм до проектной отметки заложения фундаментов.

Проектом предусматривается уплотнение грунта на глубину 1,0 м (создание маловодопроницаемого экрана и устранение просадки), с доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 т/м3 при степени влажности не более 0,7.

Перед уплотнением грунта дно котлована увлажнить водой из расчета 0,04 м3 воды на 1,0 м2 котлована.

Уплотнение производить при оптимальной влажности грунта.

Уплотнение фунта производить виброкатками массой 12,0 т в 10 проходок. Каждый проход должен перекрывать след предыдущего на 0,1-0,2 м.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 2,0 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03, высотой бровки на 0,05 м выше планировочной отметки.

Вводы водопровода, теплосети, выпуски канализации выполняются в водонепроницаемых каналах с уклоном не менее 0,02 в сторону от здания. Сток аварийных вод предусматривается в контрольные колодцы. Каналы должны герметично примыкать к фундаментам здания. Контрольные колодцы приняты диаметром 1,0 м, днище и стенки колодцев на высоту 1,5 м должны быть водонепроницаемыми.

В проекте приняты секционные системы отопления для каждого отсека здания. В местах пересечения осадочных швов прокладка труб инженерного обеспечения предусмотрена в футлярах большего диаметра.

Конструкции металлические

1. При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению Yп=0,95;

- СН РК 5.04-08-2004 "Пособие по проектированию стальных конструкций ";

2. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

- СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

3. Заводские соединения элементов конструкций-сварные. Монтажные-на болтах по ГОСТ 5915-70 класса прочности 8 и монтажной сварке.

Материал и электроды для сварки принимать по табл. 55 СН РК 5.04-08-2004 "Пособие по проектированию стальных конструкций ". Сварные швы следует назначать по опорным усилиям при разработке чертежей КМД.

Нерасчетные, а также минимальные расчетные толщины швов принимать по табл. 38 СН РК 5.04-08-2004. Соединения на болтах следует принимать согласно п.п. 2,4; 2,7 и табл. 57 СН РК 5.04-08-2004.

В узлах болтовых соединений должны быть предусмотрены меры против развинчивания гаек путем постановки контрогаек по ГОСТ 5915-70 или пружинных шайб

4. Элементы каркаса поставляются в полной заводской готовности. Металлоконструкции окрасить грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25159-82 в два слоя на заводе-изготовителе с последующей окраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, общая толщина покрытия не менее 55 мкм. Марка грунта и эмали может быть заменена в соответствии с приложением 15 и табл. 29 СН РК 2.01-01-2013. Место выполнения работ по антикоррозионной защите (завод-изготовитель, монтажная площадка) определяется согласно договору на поставку металлоконструкций.

Характеристика площадки строительства

Проект разработан для строительства в IIIВ климатическом районе с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки наружного воздуха -33,4°С.

Расчетное значение веса снегового покрова - 120 кг/м2.

Нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м2.

Нормативная глубина промерзания грунта -160 см.

Рельеф участка - ровный.

Краткая характеристика объекта

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания IIIв.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф3.1

Конструктивная часть

Прямоугольное в плане с размерами в осях 5,85х79,98м.

Каркаса здания приняты колонны сечением 180х5 по ГОСТ 30245-2012.

Связи для жесткости здания приняты 80х5 по ГОСТ 30245-2012.

Для крепления витража и стеновых сендвич панелей применяется прогон 80х5 по ГОСТ 30245-2012.

Ферма покрытия здания металлическая сечениями верхний и нижней пояс 80х5 по ГОСТ 30245-2012, стойки и подкосы фермы 60х5 по ГОСТ 30245-2012.

Прогоны для крепления кровельных сендвич панелей швеллер 16 по ГОСТ 8240-97.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий проект отопления и вентиляции здании разработан на основании:

Задания на проектирование;

Архитектурно-строительных чертежей.;

СН РК 2.04-04-2013 и СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";

СН РК 3.02-22-2011 и СП РК 3.02-122-2012 "Предприятия розничной торговли ;

СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

Отопление

Проект отопления и вентиляции разработан для района с расчетной зимней температурой -29,6°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Теплоснабжения пристроя от системы существующего здания.

Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Нагревательные приборы-алюминиевые радиаторы "ALUM-500"

Удаление воздуха их системы и приборов осуществляется с помощью кранов "Маевского".

Вентиляция

Вентиляция торгового бутика предусматривается с механическим побуждением. Вытяжная вентиляция осуществляется прямоугольно-канальным вентилятором "ВКП 50-25-4D".

Все вытяжные решетки в помещениях устанавливается под потолком и должны иметь регулировочные устройства..

Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №2.

Наименование здания (сооружения), помещения	Обьем м^3	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт				Расход холода, ВТ	Установленная мощность электродвигателей, КВТ
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общие		
Пристрой		-29,6	20780	-	-	20780	-	-

Электротехническая часть

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04.-106-2013* и СН РК 4.04-07-2019.

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Щит освещения - это пластиковые шкафы с прозрачной дверкой. В них, установлено некоторое число автоматов и дифференциальных автоматов. ЩО - это распределительные электротехнические щиты, которые защищают, присоединяют и коммутируют электрические осветительные цепи, которые необходимым образом распределены по зонам.

Управление освещением помещений предусматривается местное – индивидуальными выключателями.

Питающие линии освещения выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой. Кабель ВВГнг проложить по стенам под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия, в трубе ПВХ.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

Основные показатели проекта

Таблица №3.

Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	2,7	
Расчетная мощность	кВт	2,4	
Расчетный ток	А	3,9	
Коэффициент мощности	cosf	0,93	
Потеря напряжения, max	%	0,8	
Количество светоточек	Шт	64	

Электрооборудование

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В. Категория электроснабжения III.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, (5-60А) в ШРВ.

Для распределения групповых линий розеточных групп предусмотрены распределительные щиты ЩС, которые комплектуются по месту.

Силовое оборудование

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, оборудование и вентиляции.

Силовое оборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Питающие линии розеточных групп выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки розеток - 0,3м.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе ~380/220В выполнить наружный контур заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе ЩРУ1.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2019г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Молниезащита

Молниезащита в качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Основные показатели проекта

Таблица №4.

Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	5,9	
Расчетная мощность	кВт	5,3	
Расчетный ток	А	8,7	
Коэффициент мощности	cosf	0,93	
Потеря напряжения, max	%	2,3	

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 СП РК 2.02-01-2019.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей ручных типа ИПР-3СУ которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "Блик-СЭУ", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания со стороны фасада.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 2.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5мм2^ (не горючий).

Линия оповещения на всем протяжении выполняется не горючим проводом КСВВнг(А)-ls, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ. Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратор типа "ВЭРС-ПК-3", установлен в Служебном помещение. Питание приборов предусмотрено от ЩРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-101-2014 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа Блик-СЭУ. Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в общих коридорах. Сети оповещения выполнить проводом марки КСВВнг(А) сечением 2х0,5мм2.

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

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

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

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования,

согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчиком было предоставлено гарантийное письмо от 07.04.2022 года, о том что - Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СП РК 1.03.102-2013 и составляет 3 месяца.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка.

В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 01.04.2022 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015

года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристройки к гипермаркету «Dina» по адресу: ЗКО, р-н Бәйтерек, с.о. Мичуринский, с.Мичуринское, ул.Придорожная, зд. 65/2» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка	– 3,0000 га;
Площадь застройки	– 361,12 м^2;
Общая площадь	– 346,44 м^2;
Строительный объем	– 1769,5 м^3;
Этажность	– 1 этаж;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Кабиевым Б.Н. в соответствии с условиями договора №СКА-0090 от 11.04.2022 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Батыс Қазақстан облысы, Бәйтерек ауданы, Мичурин ауылдық округі, Мичурин ауылы, Придорожная көшесі, 65/2 қ. мекен-жайындағы орналасқан "Dina" гипермаркетіне жанама құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	– 3,0000 га;
Құрылыс алаңы	– 361,12 м^2;
Жалпы ауданы	– 346,44 м^2;
Құрылыс көлемі	– 1769,5 м^3;
Қабаттылығы	– 1 қабат;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 11.04.2022 жылғы №СКА-0090 келісім шарт шарттарына сәйкес Кабиев Б.Н. кепілдігімен орындалды.

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

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Досмагулов А.А.

Директор

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Машанов Н.Р.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Сагубаев Д.А.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

ТОО «Строй Ком Алтынбек»