«Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласындағы «Жаңа-Әлжан диірмен комбинаты» ЖШС аумағында макарон цехы мен №2 дайын өнім қоймасы арасында ангар салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.11.2023 ж. № EXSP-0079/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ново-Альджанский мелькомбинат» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АБК Проект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласындағы «Жаңа-Әлжан диірмен комбинаты» ЖШС аумағында макарон цехы мен №2 дайын өнім қоймасы арасында ангар салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Экспертиза СП" ЖШС берді.

"Экспертиза СП" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXSP-0079/23 от 29.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство ангара между макаронным цехом и складом готовой продукции №2 на территории ТОО "Ново-Альджанский мелькомбинат" в г.Актобе Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Ново-Альджанский мелькомбинат»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "АБК Проект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ангара между макаронным цехом и складом готовой продукции №2 на территории ТОО "Ново-Альджанский мелькомбинат" в г.Актобе Актюбинской области» выдано ТОО "Экспертиза СП".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Экспертиза СП".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ангара между макаронным цехом и складом готовой продукции №2 на территории ТОО "Ново-Альджанский мелькомбинат" в г. Актобе Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXSP-0093-03 от 17.11.2023 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО «Ново-Альджанский мелькомбинат».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: не классифицируемый

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

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Ново-Альджанский мелькомбинат».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АБК Проект», государственная лицензия ГСЛ №07691 от 08.09.2023 года, выданная ГУ "Управление контроля и качества городской среды города Астаны", категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «Ново-Альджанский мелькомбинат» от 13.11.2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 02-033-149-001;

архитектурно-планировочное задание №KZ63VUA01009976 от 30.10.2023 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

отчет о топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО "ПроектСтройДиалог KZ" в ноябре 2023 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инжгеосистем» в марте 2020 года;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ОВ, ЭО, ПС.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Организация строительства.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Ангар предназначен для учета и классификации продукции макаронного цеха при переводе на склад готовой продукции и отгрузки товара, находящемся в СГП, потребителю, а точнее, для распределения (дистрибуции) товара, для обслуживания

заказов о перезагрузке (cross-docking), а также выдачи товара, в который забрать заказ приезжает сам потребитель.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Актюбинской область, город Актобе, в районе 41 разъезда, на территории ТОО "Ново-Альджанский мелькомбинат".

Сейсмичность района: 5 баллов.

Сейсмичность площадки: 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологический разрез грунтового основания площадки изучен 2 скважинами до глубины 10,0 м. В разрезе грунтового основания участка выделены два инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) вскрыт всеми скважинами с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,7-1,0 м. Насыпной грунт, представленный суглинком легким щебенистым светло-коричневым, темно-коричневым, твердой консистенции, маловлажным, слабослежавшимся, с включением гравия, гальки, щебня, песка и строительного мусора. Мощность слоя 0,7-1,0 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,7-1,0 до 10,0 м. Грунт классифицирован как суглинок коричневый, буро-коричневый, светло-коричневый тяжелый песчанистый от твердой до полутвердой консистенции средней плотности влажный с прослоями и линзами супеси и песка мощностью до 0,1-0,4 м, с включением гравия и мелкой гальки до 10-15%. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя (вскрытая) 9,0-9,3 м.

Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали: «высокая»,
- к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

По классификации ГОСТ РК 25100-2011 грунты слабозасоленные.

Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,304-0,709 %. Согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию сульфатов (1000-3300 мг/кг) грунты от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатное.

Во время проведения инженерно-геологических изысканий (март) уровни грунтовых вод устанавливаются во всех пробуренных скважинах на абсолютной отметке 229,8 м (5,0-5,7 м от дневной поверхности).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Технологические решения.

Ангар предназначен для учета и классификации продукции макаронного цеха при переводе на склад готовой продукции и отгрузки товара, находящемся в СГП, потребителю, а точнее, для распределения (дистрибуции) товара, для обслуживания заказов о перезагрузке (cross-docking), а также выдачи товара, в который забрать заказ приезжает сам потребитель.

Сбор заказов может быть организован различными методами, например:

- в одно и то же время собирая один заказ (pick-by-order),
- один товар раскладывая в несколько заказов (pick-by-item),

- в одно и то же время собирая все заказы отдельного клиента (pick-by-customer),
- в одно и то же время собирая все заказы отдельного маршрута (pick-by-route),
- в одно и то же время собирая определённую группу заказов в одну упаковку (batch-picking),
- в одно и то же время собирая отдельные заказы в разные упаковки (parallel-picking), др.

При отпуске продукции к воротам подъезжает автотранспорт, и товар, распределенный в соответствии с заказом на стеллажах или на евро паллетах, в зависимости от объемов и упаковки загружается вручную или при помощи электрокары в кузов или фургон автотранспорта.

6.2.2 Генеральный план

Генеральный план выполняется в виде схемы генплана в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативных документов, действующих на территории РК: СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", Пра-вила устройства электроустановок (ПУЭ), ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Схема генплана разработана в масштабе 1:500.

Привязка существующего здания на площадке между зданиями выполнена методом линейных размеров, привязанных к существующим зданиям и сооружениям, указанных на топографической съемке.

План организации рельефа не разрабатывается, остается существующим.

Земельный участок составляет – 17,7736 га.

Здание ангара - одноэтажное, каркасного типа, с непостоянным шагом металлических рам, пролётом - 11,95 м. Встроенное между двумя зданиями.

Общая дина 34.2м, ширина 24.0м. Отметка низа стропильных конструкций - 5.910м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что в среднем соответствует абсолютной отметке 237,65.

Главный фасад здания направлен на Запад.

Вокруг здания территория имеет спокойный рельеф. Вдоль здания устраивается бетонная отмостка 1,0 м.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ по ГП	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка	га	17,7736
2	Площадь застройки	м²	844,7
3	Общая площадь	м²	830,12
4	Строительный объем	м³	6450,0
5	Мощность, вместимость, пропускная способность	м²	830,12

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Строящееся здание одноэтажное, ангарного типа из самонесущих арочных конструкций на ленточно-свайном фундаменте, встроенное между макаронным цехом и одноэтажным складом готовой продукции №2. Высота здания макаронного цеха – 15,0 м, высота существующего одноэтажного склада готовой продукции №2 – 11,7 м.

Габаритные параметры здания:
- размеры в осях 24,0 х 31,5 м;
- размеры по ограждающим конструкциям – 34,21 х 24,57;
- высота здания в коньке –8,93 м;
- высота 1 этажа – 5,90 м.

Вдоль здания устраивается бетонная отмостка 1,0 м.

Основные технические показатели

таблица №2

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Этажность	этаж	1	
2	Площадь застройки	м²	844,7	
3	Общая площадь здания	м²	830,12	
4	Строительный объем	м³	6450,0	

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ангара - одноэтажное, каркасного типа, с непостоянным шагом металлических рам, пролётом - 11,95 м. Встроенное между двумя зданиями.

Фундаменты – стаканного типа монолитные железобетонные.

Проектом предусмотрены следующие виды гидроизоляции:

-боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим за 2 раза.

Колонны – стальные, постоянного сечения, из прокатного широкополочного двутавра 30Ш2 по АСЧМ 20-93.

Стропильные фермы - запроектированы треугольного очертания двускатные с разреженной решеткой и жестким верхним поясом. Верхние пояса ферм запроектированы из спаренных горячекатаных швеллеров №27 по ГОСТ 8240-97 соединенных в тавр, и из одиночных горячекатаных двутавровых балок 30Б2 по АСЧМ 20-93. Нижние пояса и элементы решетки запроектированы из парных горячекатаных уголков, соединенных в тавр.

Прогоны - запроектированы из горячекатаных швеллеров 20У по ГОСТ 8240-97 длиной 6,0 м с развязкой в плоскости ската одним тяжем из круглой стали в середине пролета.

Связи по верхним поясам стропильных ферм - запроектированы в виде ферм с параллельными поясами, прикрепляемых снизу к прогонам и располагаемых у торцов здания.

Все элементы этих связей запроектированы из одиночных горячекатаных уголков.

- кровельные панели - приняты панели металлические трехслойные типа "Сэндвич" с утеплением из плит теплоизоляционных из минеральной ваты на основе базальтового волокна, толщиной 150 мм, с наружным неорганизованным водостоком.

- ограждающие конструкции – панели трехслойные типа «Сэндвич» с минераловатным утеплителем на основе базальтового волокна толщиной 120 мм. Раскладка панелей - горизонтальная.

- цоколь – монолитный, с облицовкой плиткой "рваный камень";

- наружные ворота - стальные утепленные.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция

Технические решения, принятые в данном проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и

правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдения предусмотренных мероприятий.

Климатические параметры для расчета систем отопления и вентиляций:

Климатический район - IV

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 - -29.9°С

Средняя продолжительность отопительного периода - 199 сут

Средняя температура воздуха за отопительный период - -6.2°С

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 7.3м/с

Среднемесячная относительная влажность в 15ч наиболее холодного месяца - 75%

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - +29.9°С

Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца - 37%

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле - 1.6м/с

Внутренние температуры, относительная влажность и скорости движения воздуха приняты согласно с ГОСТ 30494 и ГОСТ 12.1.005-88.

Расчетная температура наружного воздуха -29.9 °С.

В помещении ангара проектом предусматривается естественная вытяжная вентиляция с помощью дефлекторов. Приток предусматривается естественным путем через двери, окна и неплотности ограждений.

Электротехническая часть.

Основные показатели проекта:

Категория электроснабжения-III

Установленная мощность- 3,0 кВт

Расчетная мощность- 3,0 кВт

Расчетный ток -4,8А

Электроосвещение.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания заказчика и предусматривает электроосвещение ангара.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники к III категории.

Питание щита освещения ангара производится кабелем марки ВВГ от существующих сетей соседнего здания СГП.

Учет электроэнергии производится счетчиком, установленными в существующем здании СГП.

В качестве осветительного щита принят металлический щит с 3-х полюсным вводным автоматом,1-но полюсными автоматами распределения.

Тип щита, пусковой и защитной аппаратуры, марка и сечения кабелей, способ прокладки указаны на однолинейной расчетной схеме распределительного щита.

Проектом предусматривается рабочее освещение на напряжение 220В В.

Освещение выполняется светодиодными светильниками, уставленными на кронштейнах.

Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной - кабелем с медными жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный РЕ-проводник), прокладываемым в стальной трубе по стене.

Высота установки выключателя - 0,9 м от уровня пола.

Не допускается подключать на щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники под один общий зажим.

Открытые нетоковедущие проводящие части светильников необходимо присоединить к нулевому защитному проводнику (РЕ).

Все металлические корпуса светильников, нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению и присоединяются к нулевому защитному проводнику (PE).

Молниезащита, заземление

Проектом предусмотрена молниезащита здания по III категории согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройства молниезащиты зданий и сооружений". Для зданий с металлической кровлей и стальными фермами должен быть проложен наружный контур из стальной полосы сеч.40х4 мм, от металлической кровли до наружного контура заземления по стене через каждые, не более чем через 20 м проложить токоотвод -стальной круглый проводник диаметром 8 мм. В местах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления следует приварить по одному вертикальному заземлителю- электрод из круглой стали диаметром 18 мм длиной 3 м. Все узлы соединить сваркой. Наружный контур проложить в траншее на глубине 0,5 м.

Соединения токоотводов с металлической кровлей и с заземлителем должны быть выполнены сваркой.

Контур заземления проложить в траншее, на расстоянии 1,0м от отмостки здания (глубина траншеи 0,5м). Заземляющий стержень (l=3м, круг d=18мм) соединить с контуром заземления сваркой и забурить в землю.

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации проектируемого объекта выполнен согласно заданию заказчика, в соответствии со СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и "Оборудование зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре" СП РК 2.02-104-2014.

Сигнал о возгорания фиксируется приемно-контрольным прибором типа Гранит-5, установленным на входе в здание.

Сигналы о возгорании фиксируются дымовыми пожарными извещателями, установленными на потолке.

Проектом предусматривается установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-3V, расположенных на стенах и запитанных отдельным шлейфом.

В конце луча необходимо смонтировать подгоночный резистор и установить ток луча согласно паспорту.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ, по стенам в миниканалах.

Сеть пожарной сигнализации, монтируемая на отметке ниже +2.2 м защищена.

При параллельной прокладке сети пожарной сигнализации и силовых и осветительных цепей, расстояние должно быть не менее 0,5 м.

Подключение приемно-контрольного прибора осуществить от аварийного щита освещения здания.

Заземление приемно-контрольного прибора типа Гранит-5 выполнено вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5 мм L=3 м в количестве 3-х штук, расположенными на расстоянии 3 м друг от друга, соединяемыми полосовой сталью 40х4мм, проложенной на глубине 0,5 м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом, не содержащим камней и строительного мусора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - IIIа. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса Республики Казахстан объект относится к IV категории. Государственная экологическая экспертиза и разрешение не требуется.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 месяцf.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Представлены технические показатели по зданию.

Конструктивные решения

2. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
3. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ангара между макаронным цехом и складом готовой продукции №2 на территории ТОО "Ново-Альджанский мелькомбинат" в г. Актобе Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	17,7736 га;
общая площадь здания	830,12 м^2;
строительный объем	6450,0 м^3.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ново-Альджанский мелькомбинат» в соответствии с условиями договора №EXSP-0093-03 от 17.11.2023 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 утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласындағы «Жаңа-Әлжан диірмен комбинаты» ЖШС аумағында макарон цехы мен №2 дайын өнім қоймасы арасында ангар салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі	17,7736 га;
ғимараттың жалпы ауданы	830,12 м^2;
құрылыс көлемі	6450,0 м^3.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 17.11.2023 жылғы №EXSP-0093-03 шарттың талаптарына сәйкес «Ново-Альджанский мелькомбинат» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сейтова А.С. (Директор)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)

Сейтова А.С. (Директор)