«Ақмола облысы, Қосшы қаласы, 15 шағын ауданы, 1335 ғимарат мекенжайында орналасқан үй-жайлардың функционалдық мақсатын өзгерте отырып, қолданыстағы өндірістік цехты шұжық цехына қайта жаңарту (қайта жабдықтау және қайта жоспарлау) »
жұмыс жобасы бойынша

06.11.2024 ж. № СП-0013/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО "Компания Алтын-Қазық"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ATRIUM-AR" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Айыртау ауданы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Қосшы қаласы, 15 шағын ауданы, 1335 ғимарат мекенжайында орналасқан үй-жайлардың функционалдық мақсатын өзгерте отырып, қолданыстағы өндірістік цехты шұжық цехына қайта жаңарту (қайта жабдықтау және қайта жоспарлау) » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Строй Профит» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ СП-0013/24 от 06.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция (переоборудование и перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех с изменением функционального назначения помещений, расположенного по адресу: Акмолинская область, город Косшы, микрорайон 15 , строение 1335»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Компания Алтын-Қазық"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ATRIUM-AR"

Айыртауский район

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция (переоборудование и перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех с изменением функционального назначения помещений, расположенного по адресу: Акмолинская область, город Косшы, микрорайон 15 , строение 1335» выдано ТОО «Строй Профит».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақмола облысы, Қосшы қаласы, 15 шағын ауданы, 1335 ғимарат мекенжайында орналасқан үй-жайлардың функционалдық мақсатын өзгерте отырып, қолданыстағы өндірістік цехты шұжық цехына қайта жаңарту (қайта жабдықтау және қайта жоспарлау) , Реконструкция (переоборудование и перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех с изменением функционального назначения помещений, расположенного по адресу: Акмолинская область, город Косшы, микрорайон 15 , строение 1335

Дополнительные сведения: СП-0014-01, 17.10.2024, заявления 10.10.2024

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "Компания Алтын-Қазық"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ATRIUM-AR"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Компания Алтын-Қазық» от 10.07.2024 года;
- акт на земельный участок №274 от 02.02.2018 года общей площадью 5,0 га (кад. номер 01-011-016-1335) по адресу: Акмолинская область, г. Косшы, мкр. 15, строение 1335/1 для обслуживания зданий (строений и сооружений);
- договор купли-продажи земельного участка №1519 от 22.05.2007 года общей площадью 5,0 га (кад. номер 01-011-016-1335) по адресу: Акмолинская область, г. Косшы, мкр. 15, строение 1335/1;
- топографическая съемка в масштабе М 1:500 от 2024 года, выполненная ТОО «ATRIUM-AR» ГСЛ № 21030318 от 22.10.2021 г;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное в 2024 году ТОО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» ГСЛ № 18017566 от 21.09.2018 г;
- техническое заключение №224-24-ТО, выполненное в 2024 году ТОО «ДАНАР Эксперт», свидетельство об аккредитации № KZ29VWC00055460 от 25.01.2024 года.
- архитектурно-планировочное задание № KZ71VUA01188506 от 26.07.2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Косшы».

Письма:
- письмо о частном финансировании № 237 от 08.10.2024 года;
- письмо о начале строительно-монтажных работ №238 от 08.10.2024;
- письмо о сроках строительства №239 от 08.10.2024 года;
- письмо об отсутствии сметы № 240 от 08.10.2024 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- согласование рабочего проекта заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Том 2. Альбом 2. Архитектурные решения.
Том 2. Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.
Том 2. Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Том 2. Альбом 5. Водопровод и канализация
Том 2. Альбом 6. Электрооборудование.
Том 2. Альбом 7. Наружные сети электроснабжения.
Том 2. Альбом 8. Технологические решения.

- топографическая съемка в масштабе М 1:500 от 2024 года, выполненная ТОО «ATRIUM-AR» ГСЛ № 21030318 от 22.10.2021 г;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное в 2024 году ТОО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» ГСЛ № 18017566 от 21.09.2018 г;
- техническое заключение №224-24-ТО, выполненное в 2024 году ТОО «ДАНАР Эксперт», свидетельство об аккредитации № KZ29VWC00055460 от 25.01.2024 года.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение производства колбасным цехом.

5.5 Существующее положение

Исследуемый объект производственного цеха находится по адресу: Акмолинская область, г. Косшы, мкр. 15, стр-е 1335.

Здание одноэтажное.

Здание введено в эксплуатацию в 2007 году.

Месторасположения здания на спокойном рельефе местности, выполнено благоустройство территории.

Отмостка здания выполнена из бетона.

Площадь застройки всего здания согласно технического паспорта – 1871,9 м2

Объём здания всего здания согласно технического паспорта – 7300 м3

Общая площадь всего здания согласно технического паспорта – 1721,3 м2

Площадь обследуемого участка – 960,2 м^2 (согласно технического паспорта).

Фундаменты – буробетон
Стены – газоблоки
Кровля– профлист
Перекрытие – металл
Двери – металлические
Полы- бетон
Окна – металлопластик.
Внутренняя отделка – левкас
Наружная отделка – керамическая плитка.

Электроснабжение –централизованное, от собственной КТП.

Теплоснабжение – автономное, на твердом топливе.

Водоснабжение – централизованное, от городской сети. Колодцы расположены на территории.

Канализация – централизованное, в городскую канализацию. Колодцы расположены на территории.

Реконструируемый цех является частью здания, введенное в эксплуатацию в 2007 году. Оставшиеся помещения остаются неизменными.

Анализ результатов натурного обследования позволяет оценить и отнести фактическое состояние строительных конструкций зданий и инженерного обеспечения к категории I (исправная конструкция).

Видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности строительных конструкций, отсутствуют. Отклонений строительных конструкций от проектных положений не наблюдается. Конструктивная жесткость здания выдерживается. Пробитие дверных проёмов и закладка оконных блоков на несущих стенах является возможным.

Проведенное техническое обследование позволяет сделать выводы о возможном проведении реконструкции производственного цеха с переоборудованием под колбасный цех мощностью 2,0т в смену по адресу: мкр.15, ст-е 1335, г. Косшы, Акмолинская область.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в г. Косшы, микрорайон 15, ст-е 1335.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок застройки расположен в 1В климатическом подрайоне (СП РК 2.04-01-2017) и характеризуется следующими природными условиями.

Район строительства –г.Косшы, Целиноградского района, Акмолинская область.

Расчётная температура наружного воздуха – минус 33,7 С

Район весу снегового покрова - IV (1,8 кПа).

Район по давлению ветра - IV (0,77 кПа)

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Зона влажности – 1 (сухая).

Сейсмичность района:

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», участок строительства расположен вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические условия площадки:

Геологическое строение

На основании полевого визуального описания выработок, подтвержденного результатами полевых опытных работ и лабораторных испытаний грунтов, установлено, что до глубины 8,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения верхнечетвертичного-современного возраста, представленные суглинками и супесью и элювиальные образования по породам нижнекарбонового возраста, представленные суглинками и песком крупнозернистым. Сверху эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем суглинистым, гумусированным, мощностью 0,3 м.

СУГЛИНКИ aQII-IV залегают на глубине 0,3м, мощностью 1,7-1,5 м. По полевому описанию суглинки коричневые, до глубины 0,50м черного цвета, илистые, полутвердые, с линзами песка мелкого и средней крупности, с глубины 1,5м тугопластичные.

СУПЕСЬ aQII-IV бурого цвета, пластичной и текучей консистенции, с линзами песка среднего, мощностью 3-15 см. Мощность слоя колеблется от 3,0 м до 3,5 м. Имеет повсеместное распространение.

СУГЛИНКИ e(C1) залегают на глубине 5,0-5,5м, вскрытая мощность слоя 1,50- 2,80м.

По полевому описанию суглинки серые, темно-серые, с пятнами черного цвета, твердые и полутвердые.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5-1,7 м, установились на уровне 1,0 м.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 0,5 м. Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет атмосферных осадков и паводковых вод.

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов приняты по данным лабораторных испытаний и материалов изученности:

- для суглинков четвертичных - 0,0007 - 0,029м/сут;
- для супеси аллювиальной - 5,1 - 6,2м/сут;
- для элювиальных суглинков - 2,4 - 2,5 м/сут.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, солоноватые.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды полукорродирующие.

Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунтовые воды сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ-1. СУГЛИНКИ aQII-IV;

ИГЭ-2. СУПЕСЬ aQII-IV;

ИГЭ-3. СУГЛИНКИ e(C1).

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения показателей физико-механических свойств, данные сдвиговых и компрессионных испытаний лабораторными методами, данные вычисления нормативных и расчетных характеристик грунтов.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект был разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания.

6.2.1 Генеральный план

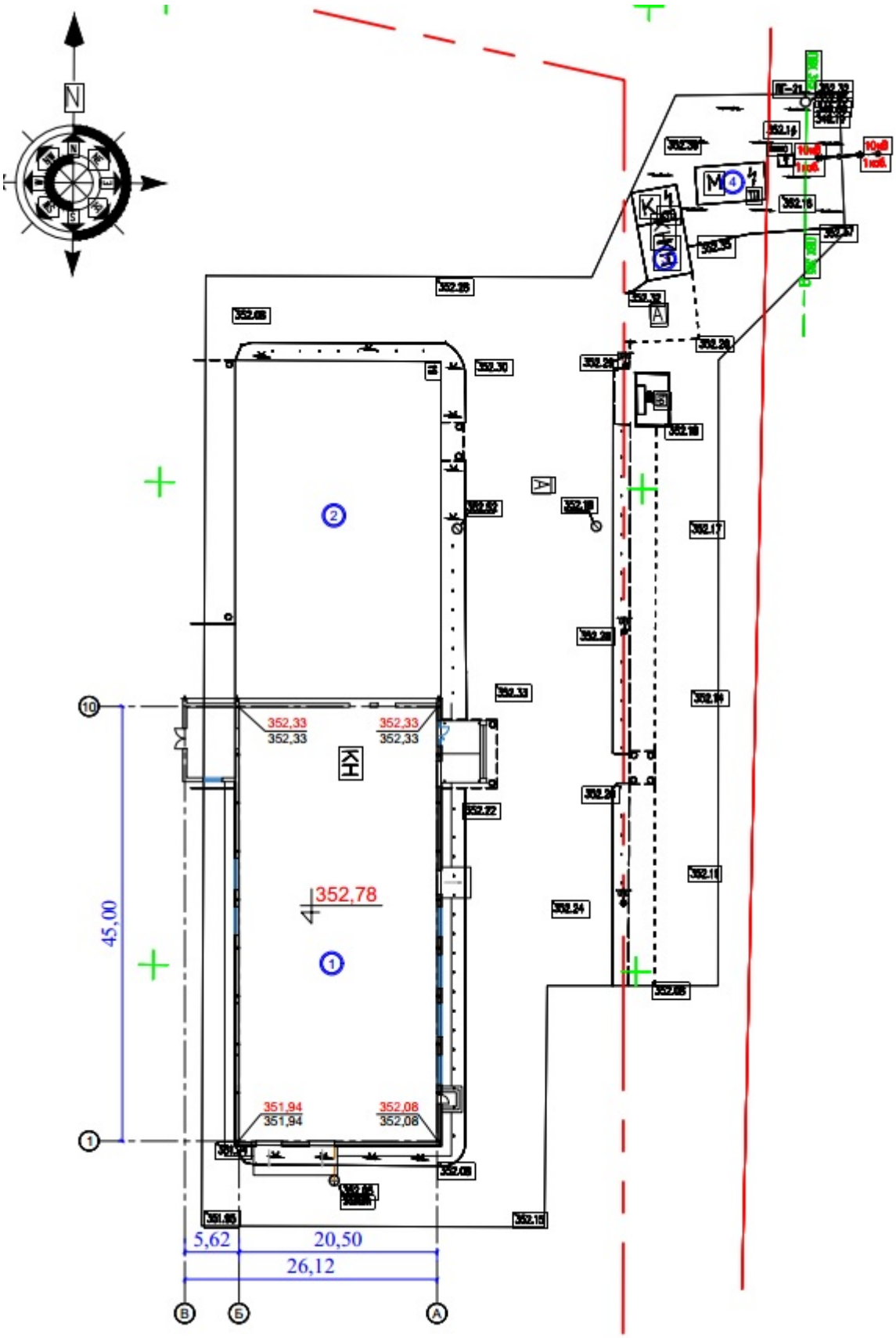
Место размещения объекта: г. Косшы, мкр. 15, стр-е 1335.

(рис.1)

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка в границах проектирования	м^2	1185,65
2	Площадь застройки	м^2	1099,55
3	Площадь под отмосткой	м^2	86,1


N
352,33
352,33
352,33
352,33
352,78
45,00
351,94
351,94
352,08
352,08
5,62
20,50
26,12
10
1
В
Б
А

(рис. 2)

Чертежи выполнены на основании задания на проектирование, топогеодезических изысканий.

Рассматриваемый участок расположен по адресу: Акмолинская область, г. Косшы, микрорайон 15, ст-е 1335. Площадь участка в границах проектирования составляет 1185,65 м2.

Проектом предусмотрена реконструкция существующего производственного цеха под колбасный цех. Согласно задания на проектирование благоустройство территории не предусматривается. Все размеры даны в метрах.

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.

Проектные уклоны не превышают допустимых пределов.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СП 118.13330.2022 "Общественные здания и сооружения", климатические данные приняты согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология".

Проектируемое здание находится в г. Косшы Акмолинской области.

Здание одноэтажное, в плане прямоугольной формы с габаритными размерами 45,0х26,12 м.

Реконструируемый цех является частью здания, введенное в эксплуатацию в 2007 году. Оставшиеся помещения остаются неизменными.

На первом этаже имеются следующие помещения: тамбур (3), кабинет логистики (2), холодильное помещение (5), весовая, коптильная, раздевалка (2), туалет (2), душевая (2), производственный цех, склад для хранения специй (3), техническое помещение, электрощитовая, коридор (3).

Предусмотрен главный выход, 2 дополнительных, 3 въезда для машин.

Путь от главного входа ведет в тамбур, далее по остальным помещениям.

Автомобильные въезды установлены в помещениях производственного цеха и холодильного помещения.

Согласно задания на проектирования процедуры для маломобильных групп населения, в том числе пандус, не предусмотрены.

Противопожарные мероприятия

Строительство выполнять согласно СН РК 1.03-05.2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

В здании предусмотреть установку знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002. П.6.3.3.4 (приложение Г и Ж).

На фасаде предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстояния до них.

Огнезащитную пропитку деревянных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий и сооружении"

Антикоррозийная защита

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочные покрытия наносятся двумя слоями, общая толщина покрытия 35 мк в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочные покрытия должны быть восстановлены. Цинковые покрытия толщиной 120 мкм, а лакокрасочные покрытия покраской за 2 раза (30%)

Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"

Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Площадь застройки	м²	1099,55
2	Строительный объём	м³	7916,76
3	Общая реконструируемая площадь здания	м²	918,5
4	Этажность	этаж	1

6.2.3 Конструктивные решения

Район строительства –г. Косшы, Целиноградского района, Акмолинская область.

Расчётная температура наружного воздуха – минус 33,7 С

Район весу снегового покрова - IV (1,8 кПа).

Район по давлению ветра - IV (0,77 кПа)

Уровень ответственности здания - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II

Класс функциональной пожарной опасности зданий - Ф 3.1

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций- К0.

Стены наружные - многослойные, кладка из газоблоков D=600 на сухой кладочной ц.-п. смеси марки М-50 толщиной 300 мм с облицовкой металлосайдингом толщиной 20 мм, утеплитель минплита ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 Y=100 кг/м³, толщиной 100 мм.

Перегородки - из газоблоков D=600 на сухой кладочной ц.-п. смеси марки М-50 толщиной 200 мм.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65 1,0НФ/150/1,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М-50 толщиной 120 мм.

Крыша - кровельная сэндвич-панель

Перемычки - металлические, железобетонные.

Окна - изделия из ПВХ, с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Полы - бетон, керамическая плитка, керамогранит.

Отмостка - шириной 1,0 м от наружной отделки здания из бетона кл. С12/15 по щебеночному основанию с уклоном i=0.03.

Строительные работы выполнять согласно СН РК 1.03-106.2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.2.4. Технологические решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения". Климатические данные приняты согласно СП РК 2.04.01-2017 "Строительная климатология".

Объемно-пространственное решение здания представляет собой 1-этажное здание с размерами в плане 45,0х26,12 м в осях 1-10, А-В соответственно.

Высота первого этажа - 6,4 метра.

В здание предусмотрены входные группы.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с Заданием на проектирование и действующими нормативными документами.

В переоборудованном цехе под колбасный цех расположены следующие помещения: кабинеты логистики, холодильные помещения, коптильная,раздевалки, душевые, санузлы, производственный цех, склады для хранения специй.

Количество рабочих в колбасном цеху - 7 человек. Режим работы- 8 часов.

Эвакуация людей из здания обеспечивается по эвакуационным выходам, соответствующим требованиям действующих нормативных актов РК:

- эвакуационные выходы предусмотрены из негорючих несущих конструкций и материалов;
- габаритные размеры проходов, проемов, лестниц, дверей соответствуют противопожарным требованиям;
- пути эвакуации освещены, предусмотрены световые указатели выходов;

Все двери из помещений открываются по ходу эвакуации из здания.

Во всех помещениях выполнена чистовая отделка из негорючих и трудно горючих материалов.

Санитарно-гигиенические требования соблюдены согласно санитарным нормам. Оснащение технологическим оборудованием произведено с учетом специализации подразделений по каталогам оборудования Казахстана, России и зарубежных стран.

Колбасное производство сегодня является высокотехнологичным. Для выпуска продукции используется современное сложное оборудование, цеха полностью автоматизированы. Многие процессы протекают без непосредственного участия сотрудников мясокомбината. Колбасное и мясное производство тесно связаны, ведь для приготовления колбасы, сосисок необходимо сначала подготовить ключевой ингредиент - мясо. Неудивительно, что на предприятиях используется сложное оборудование для обработки мяса, приготовления фарша.

Основные этапы приготовления колбас

Можно выделить следующие этапы колбасного производства:

- первичная обработка мяса;
- приготовление фарша;
- наполнение оболочек, дополнительные операции по приготовлению колбас;
- размещение продукции в вакуумную упаковку или газовую среду;
- проверка товара по весу.

Современное производство колбасных изделий начинается с разделки туш. На этом этапе отделяются куски мяса, осуществляется их сортировка. Часть кусков высокого

качества отправляется на производство различных деликатесов (буженины, корейки). Для приготовления колбасной продукции выбирают подходящее сырье. Сортировка выполняется преимущественно вручную - на сегодняшний день еще не разработано достаточно надежное оборудование для разделения сырья на разные категории. Подбор сырья осуществляется согласно технологии производства колбасных изделий, которая актуальна для конкретного мясокомбината, а также согласно ГОСТ.

На колбасном цехе используют мощные мясорубки, а также куттеры и фаршемешалки. Для приготовления классической вареной колбасы и сосисок требуются куттеры. Это устройства, с помощью которых можно измельчить сырье до нужной кондиции. Готовый фарш получается нежным, воздушным, приобретает особую консистенцию. В него можно сразу добавить все необходимые специи и добавки - в процессе переработки получится однородная масса. Ее можно сразу распределять по оболочкам.

Формирование батонов

На следующем этапе требуется специализированное оборудование для производства колбасных изделий:

- колбасные шприцы (машины для наполнения оболочек);
- сосисочные линии;
- клипсаторы;
- перекрутчики;
- термическое оборудование: коптильни, термокамеры, варочные котлы;
- чеквейеры.

Сегодня для производства колбасной продукции используются разные виды оболочек: натуральная, полиамидная, целлюлозная, коллагеновая. Дополнительно для увеличения сроков годности продукта используется также вакуумная упаковка. Для наполнения оболочек используются специальные колбасные шприцы, для изготовления сосисок применяются перекрутчики.

Термические системы для колбасного цеха

Технологии и оборудование колбасного производства подбираются с учетом особенностей продукции, ассортимента. Однако все мясокомбинаты нуждаются в термических системах. Это различные варочные системы, камеры для копчения и других операций. Широко используются в цехах специализированные камеры, дымогенераторы. С их помощью можно получить копченую, полукопченую, вяленую колбасу. Перед копчением продукт часто подвергается предварительной термической обработке.

Коптильно-варочные камеры также имеют функцию варки - в таких шкафах может выполняться широкий спектр технологических операций. При производстве колбасных изделий из мяса это незаменимое оборудование. Управление такими камерами автоматическое, что делает процесс простым, легким и полностью безопасным. Обучить оператора работать с оборудованием несложно - освоить систему можно в кратчайшие сроки.

Сегодня производство колбасных изделий стало более простым и предсказуемым. Оператор отправляет партию товара в камеру и запускает последовательность операций. Он может быть уверен, что получит необходимый результат. Работнику не нужно подходить и проверять каждое изделие, оценить оттенок колбасной оболочки, следить за уровнем дыма в камере.

Универсальная термическая камера

Универсальная термическая камера, предназначенная для термической обработки продукции (мясо, птица, рыба), а также колбасно-сосисочного ассортимента. В ней можно выполнить несколько операций:

- подсушить (сушка, краснение, обжарка) продукта колбасные батоны;
- запустить процедуру варки по времени или по достижении температуры готовности в сердцевине продукта;
- начать копчение (на выбор две степени плотности дыма - насыщенный и средний);
- душирование.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект электрооборудования колбасного цеха в г.Косшы, Акмолинской области, разработан на основании задания на проектирование, генплана, архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими “ПУЭ” РК 2015г., СН РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий”, СН РК 3.02-27-2013 "Производственные здания".

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220/380В и аварийное.

Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Для освещения приняты светильники с светодиодными лампами.

Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 4.04-104-2012 “Естественное и искусственное освещение”. Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-нг-LS-660 разного сечения открыто в гофре.

В помещениях поз.24,39 светильники закрепить и подвесить на тросе стальном на высоте 4,0 метров от уровня пола.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-нг-LS-660 разного сечения открыто в гофре.

Питающие сети силового оборудования выполняются кабелем марки ВВГ-нг-LS-660 скрыто в ПВХ-трубах, проложенных в подготовке пола.

Питающие сети ЩО выполняются кабелем марки ВВГ-нг-LS-660 скрыто в ПВХ-трубе, проложенной в подготовке пола

Осветительные и силовые щитки приняты наборного исполнения типа ЩРн.

Проектом предусматривается автоматическое отключение системы приточной и вытяжной вентиляции вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации при помощи установки независимого расцепителя РН-47.

Управление станцией пожаротушения предусмотрено комплектно и дистанционно от кнопок возле пожарных кранов, предусмотренных согласно плана.

Вводный и распределительный щит принят типа ВРУ-1.

Учёт расхода электроэнергии предусматривается трехфазный многотарифный электронный счетчик типа "Дала" САР4У-Э720 включаемый через трансформаторы тока, установленный в существующей ТП 10/0,4кВ.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети “РЕ” в соответствии с “ПУЭ РК”.

Контур заземления от ВРУ1 выполнить из уголка металлического длиной 2,5м. д. 50х50х5мм забиваемого на глубину 2,5м. в землю на 0,5м. от уровня земли и соединить

между собой сталью полосовой размером 40х4мм. Заземляющее устройство подключается к шине РЕ ВРУ1.

Молниезащита принята 3 категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, которая соединяется токоотводами к контуру заземления, выполненному из металлических уголков соединенных между собой полосовой сталью разм. 40х4мм.

Импульсное сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с “ПУЭ РК” 2015г. и СН РК 4.04.07-2019.

Расчет нагрузок на вводе в здание выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013 “Электрооборудование жилых и общественных зданий”.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№п/п	Наименование показателя	Ед.измерения	Значения
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Напряжение в сети	В	380/220
4	Общая расчетная мощность	кВт	319,37
5	Коэффициент мощности (cos рабочего освещения		0,96

Пожарная сигнализация

Настоящий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 “Общественные здания”, СН РК 2.02-02-2023 “Пожарная автоматика зданий и сооружений”.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

Передача информации о пожаре предусмотрена по GSM каналу на пульт пожарной охраны ДЭПО.

В качестве приёмной станции выбран прибор приёмно-контрольный на 16 контролируемых шлейфов типа ВЭРС ПК16, который устанавливается в производственном цехе.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В.

Резервное питание -12 вольт предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа РИМ-12.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41, тепловые извещатели ИП-103-5/1-А3 и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Тепловые извещатели установить на расстоянии не более 2,5 м от стен и 5,0 м между ними.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9,0 м между ними.

Дымовые извещатели на отм. +3,800-6,000 установить на расстоянии не более 4,0 м от стен и 8,5 м между ними.

Извещатели ИПР-3С установить на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Согласно СН РК 2.02-02-2023 предусмотрено оповещение о пожаре. Согласно табл. 2 принят второй тип оповещения.

Оповещение выполнено комбинированными оповещателями “МАЯК-12К и световыми табло “ВЫХОД”.

Сети оповещения выполняются кабелем КПСнг-2х2х0,75 прокладываемым открыто в кабельном канале.

Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 “Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ”.

Приёмно-контрольные приборы установить согласно требований СН РК 2.02-02-2023, и п.9.5.11 “Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики”.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№п/п	Наименование показателя	Ед.измерения	Значения
1	Прибор пожарной сигнализации "ВЭРС"	шт	1
2	Количество занятых шлейфов	шт	8
3	Количество дымовых извещателей	шт	56
4	Количество световых табло "Выход"	шт	9
5	Количество резервных шлейфов	шт	8
6	Количество тепловых извищателей	шт	11

Наружные сети электроснабжения

Проект электроснабжения здания колбасного цеха в г. Косшы, разработан на основании генплана, задания на проектирование, письма от 30.07.2024г., выданных ТОО “Компания Алтын-Кызык”.

Категория надежности электроснабжения - III.

Точка подключения РУ-0,4кВ существующей ТП 10/0,4кВ мощностью 1250кВА, состоящей на балансе ТОО “Компания Алтын-Кызык”.

Существующая и проектируемая нагрузка позволяет применить существующий трансформатор мощностью 1250кВА.

Проектом предусмотрено:

- строительство КЛ-0,4кВ (два спаренных кабеля) с укладкой в грунт от РУ-0,4кВ существующей ТП 10/0,4кВ до ВРУ-1 здания колбасного цеха с монтажом концевых муфт;
- монтаж в РУ-0,4кВ существующей ТП 10/0,4кВ автоматического выключателя 0,4кВ для проектируемой КЛ-0,4кВ.

Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4кВ существующей ТП 10/0,4кВ счётчиком "Дала САР4У-Э720", включаемый через трансформаторы тока, с передачей информации АСКУЭ.

Кабели проложить в земле на глубине 0,7м от поверхности.

При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в гофрированной трубе д.100м.

Монтаж и прокладку кабельных линий выполнить в соответствии с требованиями “ПУЭ РК” изд 2015г. , СН РК 4.04.07-2019 и серии А11-2011 .

Перед началом земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций.

Технико-экономические показатели:

Таблица №5

№п/п	Наименование показателя	Ед.измерения	Значения
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Напряжение в сети	В	380/220
3	Общая расчётная мощность	кВт	90,08
4	Монтажная длина кабельной линии 0,4кВ	км	0,218
5	Строительная длина траншеи КЛ-0,4кВ	м	197
6	Монтаж ПКУ с приборм учёта в РУ-0,4кВ ТП 10/0,4кВ №152	шт	1

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции колбасного цеха по адресу: Акмолинская область, г. Косшы, микрорайон 15, ст-е 1335 выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с нормативными документами:

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

СН РК 2.04-07-2022 и СП РК 2.04-107-2022 "Тепловая защита зданий",

СН РК 3.02-27-2019 и СП РК 3.02-127-2013* (с изменениями по состоянию на 01.08.2018 г.) "Производственные здания",

СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология (с изменениями по состоянию на 01.04.2019) "Санитарные и ветеринарные требования к проектированию предприятий мясной промышленности",

В качестве подосновы использованы планировки, выданные Заказчиком.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции в зимний период -31,2°С, в летний 25,5°С.

Расчетная внутренняя температура воздуха в офисных помещения, гардеробных 18 С.

Расчетная внутренняя температура воздуха в производственных цехах 12 С.

Источник теплоснабжения -Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-65°С.

Отопление

Система отопления запроектирована двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки РБС 500 и Volcano Mini. Теплоотдача 1 секции отопительного прибора равна 0,160 кВт. Теплоотдача нагревательных приборов регулируется терморегуляторами марки RTR-N-П. Воздухоудаление из системы предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского. Трубопроводы в конструкции пола изолируются трубчатой изоляцией K-Flex б=9мм.

Вентиляция

Запроектирована система местной вытяжной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляции. Воздуховоды приточных и вытяжных систем прокладываются непосредственно в помещении. Подача воздуха осуществляется при помощи вентиляционных решеток с подвижными жалюзи. Удаление отработанного воздуха происходит при помощи вытяжных решеток.

Местная вытяжная система В7 оборудована вытяжным зонтом для удаления вредных выделений от коптильной печи. Система В7 рассчитана на единственную работу только одного зонта. Для автоматизации система оборудована заслонками с сервоприводами.

Для предотвращения выпадения конденсата и уменьшения теплопотерь через стенки трубопроводов, воздуховоды в соответствии со схемой теплоизолировать рулонной теплоизоляцией из вспененного каучука толщиной 10 мм с покрытием из полипропилена, алюминиевой фольги и пленки из полиэтилентерефталата, тот -200°С до +105°С.

Система П1 оборудована канальным вентилятором для круглых воздуховодов, электрическим воздухонагревателем, фильтром, обратным клапаном. Параметры теплоносителя- горячая вода, с параметрами 90/65.

С целью снижения энергозатрат на подогрев холодного воздуха в ХП проектом предусмотрено утилизация теплоты отработанного воздуха при помощи пластинчатого рекуператора.

Монтаж систем отопления производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Технико-экономические показатели:

Таблица №6

Наименование	Объем	Периоды года	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двигателей, кВт
			отопление	вентиляция	ГВС	общий		
Колбасный цех		-31,2	30550	94270		124820		12,32

Водоснабжение и канализация

Чертежи марки *ВК* разработаны на основании чертежей марки *АС*, задания на проектирование и действующих нормативных документов СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011, СН РК 3.02-21-2011, СП РК 3.02-121-2012.

В здании запроектированы следующие системы:

-водопровод хозяйственно-питьевой

-горячее водоснабжение

-хозяйственно-бытовая канализация

Водоснабжение решено от существующего здания. Разводка к санитарно-техническим приборам прокладываются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение Т3

Приготовление горячей воды предусмотрено от электрических накопительных водонагревателей.

Разводка к санитарно-техническим приборам предусматрена из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Тип принятой изоляции для труб холодного и горячего водоснабжения - гибкая трубчатая изоляция из полиэтилена "К-FLEX". Толщина изоляции для труб холодной и горячей воды - 9мм.

Канализация К1

- Предусмотрена проклада хозяйственно - бытовой канализации.

- отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001;

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП 3.05.01-85, СН РК 4.01-05-2002.

Предусмотреть проведение промывки и дезинфекции водопроводных сетей согласно требованиям пунктов 158, 159 Санитарных правил от 16 марта 2015 года №209.

Здание обеспечивается безопасной и качественной питьевой водой в соответствии с установленными требованиями санитарных правил, гигиенических нормативов, утвержденных согласно пункту 6 статьи 144 и статьи 145 Кодекса, (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 п.20).

Противопожарное водоснабжение

Строительный объем пристройки составляет – 7916,76 м3, то согласно СН РК 4.01-01-2011«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» в здании предусматривается пожаротушения от одной струи 2,60 л/с. Предусматривается противопожарная насосная станция Q=9,36 м3/ч, Н=15,0 м.в.с. Р2=2.20 (1 рабочий + 1 резерв). Стояки и подводки к пожарным кранам прокладывается из стальных труб ГОСТ 10704-91* ø57х3.5 Магистральные сети В2 проложить с уклоном 0,002 к местам спуска воды. Магистральные сети и стояки изолируются масляной краской в два слоя по грунтовке.

Технико-экономические показатели:

Таблица №7

Наименование	Потребляемый напор на вводе, м	Расход тепла, Вт				Установ. мощность эл. двигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	на пожар л/с		

Водопровод В1 (общ. расход)		6,0	2,16	1,07			с учетом пригот. ГВС
Водопровод Т3		3,6	1,18	0,64			
Канализация К1		6,0	2,16	2,67			

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Временное хранение горючих материалов, отходов, упаковок и контейнеров на путях эвакуации не допускается. Они должны удаляться ежедневно. Не допускается складировать горючую тару вплотную к окнам здания.

В помещениях запрещается:

- производить огневые работы во время нахождения посетителей;
- устанавливать баллоны с горючим газом для наполнения воздушных шаров и других целей;
- На фасаде здания предусмотреть установку световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов (водоемов) и расстояния до них. В процессе эксплуатации следует:
- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации до них;
- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке.
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами.
- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.
- администрация должна разработать специальные организационные мероприятия по предотвращению пожара и эвакуации людей при пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области».

6.5 Организация строительства

Работы выполняются в оптимальные сроки с применением передовой технологии, механизации работ.

Грунтовые под сооружения в котлованах и траншеях разрабатывается экскаватором с ковшом емкостью 0,65 м3 с оборудованием «обратная лопата». Добор грунта и разработка его под мелкие конструктивные элементы осуществляется вручную. Обратная засыпка пазух сооружений производится вручную с трамбованием и бульдозером мощностью 118 кВт с уплотнением пневмотрамбовками. Для защиты строительной площадки на время производства земляных работ от ливневых и талых вод устраивают с нагорной стороны выемок нагорные канавы, отвалы грунта или кавальеры для отвода в сторону ливневых и талых поверхностных вод. Приготовление монолитного бетона и

раствора производится на заводе ЖБИ (или местном РБУ), для предотвращения растекания бетона применить добавки предотвращающие растекание.

При доставке смеси непосредственно в бадьях последние сразу подаются к месту укладки. При бетонировании бетонная смесь в обязательном порядке уплотняется глубинными или поверхностными вибраторами. Марка бетона по прочности В7,5- В15 (М-100-;-200).

Выполнение всех принятых в проекте методов работ предусматривается с обязательным соблюдением действующих строительных норм и правил на производство и приемку соответствующих строительно-монтажных работ, а также техники безопасности.

Расчет продолжительности строительства и задел в строительстве реконструкции (переоборудование и перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех производим согласно таблице Г.1.14.1 СП РК 1.03-101-2013 *Предприятия мясной промышленности: 3-й пусковой комплекс. Мощность по переработке 15 т мяса в смену. Выработка 5т колбасных изделий в смену. В составе: мясоперерабатывающего корпуса, блока подсобных цехов и других вспомогательных зданий и сооружений.*

Согласно таблице Г.1.14.1 СП РК 1.03-101-2013:

– при выработке 5т колбасных изделий, продолжительность составит 19 мес.

Так как реконструируемый цех производительностью до 2 т в смену, что меньше нормативной производительности более чем в 2 раза, произведем расчет методом ступенчатой экстраполяции.

Определяем нормативную продолжительность предприятия мясной промышленности выработкой 2,5 т колбасных изделий:

T1 = 19x((100-(50x0,3))/100) = 16,15≈16 мес.

Определяем изменение (уменьшение) выработки предприятия мясной промышленности выработкой 2,5 т колбасных изделий, %:

T=(2,5-2)/(2)x100=25%

Определяют изменение (уменьшение) нормы продолжительности строительства, %:

25x0,3=7,5%,

где 0,3 — коэффициент изменения продолжительности строительства на каждый процент изменения объема.

Определяем нормативную продолжительность строительства предприятия мясной промышленности:

T=16x(100-7,5)/100=14,8 мес.

Учитываем коэффициент реконструкции – 0,5, так как работы производятся в существующих параметрах здания, а также коэффициент 0,6– согласно п.4.44 значения коэффициентов совмещения, приведенные в СП РК 1.03-101-2013, рекомендуется уточнять при разработке ПОС с учетом конкретных условий. Таким образом, общая продолжительность строительства предприятия мясной промышленности будет:

T=14,8x0,5x0,6=4,4≈4,5 мес.

Согласно п.8.3 СП РК 1.03-101-2013 подготовительный период составляет 15-25% всей продолжительности строительства, в данном случае 0,5 месяца.

Реконструкция цеха:
Выработка колбасных изделий – 2 т

Продолжительность строительства составляет 4,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 мес.

Показатель задела в строительстве:

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Норма продолжительности строительства, мес		Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости				
				1	2	3	4	5
		Общая	в том числе подг. период	2024 г.		2025 г.		
				IV квартал		I квартал		
				ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Реконструкция (Переоборудование и перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех с изменением функционального назначения помещений, расположенного по адресу: Акмолинская область, г. Косшы, микрорайон 15, ст-е 1335.	4,5	0,5	21	49	71	92	100

Начало строительства считать с ноября 2024 г., согласно письма Заказчика.

Распределение объемов строительно-монтажных работ по годам строительства (нормы задела в %) составит:

2024 г. – 49%: IV квартал 2024 г. – 49%,
2025 г. – 51%: I квартал 2025 г. – 51%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №240 от 08.10.2024 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Строй Профит» в рабочий проект «Реконструкция (переоборудование и

перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех с изменением функционального назначения помещений, расположенного по адресу: Акмолинская область, город Косшы, микрорайон 15 , строение 1335» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения:

- Показаны фундаменты под самонесущие стены и перегородки производственных и подсобных помещений;
- Показан проект перекрытия производственных и подсобных помещений;
- Указаны размеры расширяемых частей самонесущей стены толщиной 400мм для усиления кладки, отсутствует их привязка;
- Показаны узлы крепления самонесущей стены толщиной 400мм к наружным стенам и к перекрытию
- Размеры витражей (лист 14 АР) соответствуют показанным на плане (лист 5 АР)

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации согласно требованиям СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2013*(с изм.) «Строительная теплотехника», СН РК 2.04-03-2011, СП РК 2.04-106-2012*(с изм.) «Проектирование тепловой защиты зданий».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

- СН РК 4.02-01-2011 с изм.2022г. «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП РК 4.02-101-2012 с изм.2023г. «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП РК 2.04-01-2017 с изм. 2019г «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий».

- СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Проект водоснабжения и канализации разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению.

Электротехническая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан: ПУЭ РК 2022 г. «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели до реконструкции				
1	Общая площадь реконструируемой части здания до реконструкции	м²	960,2	960,2
Показатели после реконструкции				
1	Площадь застройки	м²	1099,55	1099,55
2	Строительный объём	м³	7916,76	7916,76
3	Общая реконструируемая площадь здания после	м²	918,5	918,5

	реконструкции			
4	Этажность	этаж	1	1
5	Продолжительность строительства	мес	4,5	4,5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений проект (рабочий проект) «Реконструкция (переоборудование и перепланировка) существующего производственного цеха под колбасный цех с изменением функционального назначения помещений, расположенного по адресу: Акмолинская область, город Косшы, микрорайон 15 , строение 1335» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Компания Алтын-Қазық" в соответствии с условиями договора №СП-0014-01 от 17.10.2024 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Қосшы қаласы, 15 шағын ауданы, 1335 ғимарат мекенжайында орналасқан үй-жайлардың функционалдық мақсатын өзгерте отырып, қолданыстағы өндірістік цехты шұжық цехына қайта жаңарту (қайта жабдықтау және қайта жоспарлау)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына №СП-0014-01 17.10.2024 шарттың талаптарына сәйкес "Компания Алтын-Қазық" ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не

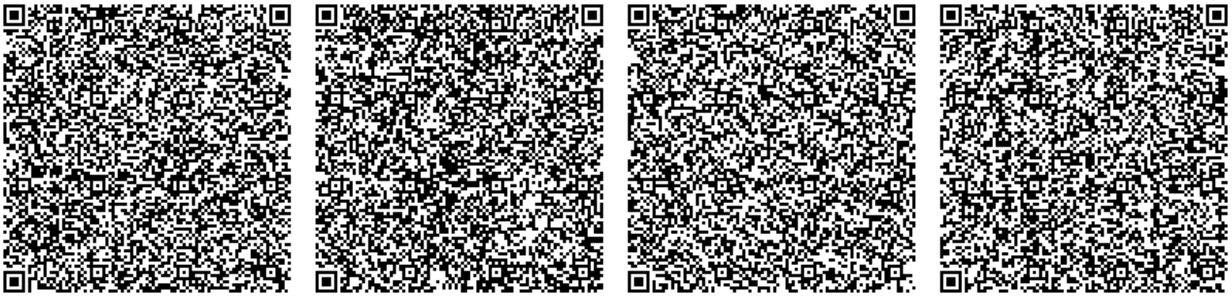
					соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Абдыкасымов Нуржан Серикович	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00076510	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Тулегенова Галина Викторовна	Конструктивная часть	KZ58VJE00085968	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Ескендиров Тимербай Зейнулаевич	Конструктивная часть	KZ18VJE00032271	Соответствует
4	Архитектурные решения	Тулегенова Галина Викторовна	Конструктивная часть	KZ18VJE00032271	Соответствует
5	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Анешев Марат Амангельдинович	Инженерные сети и системы	KZ38VJE00040835	Соответствует
6	Технологическая часть	Анешев Марат Амангельдинович	Технологическая часть	KZ45VJE00044977	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Абдыкасымов Нуржан Серикович	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00076510	Соответствует
8	Генеральный план	Кожаев Галымтай Каиржанович	Градостроительство	KZ36VJE00044848	Соответствует
9	Наружные сети электроснабжения	Анешев Марат Амангельдинович	Инженерные сети и системы	KZ38VJE00040835	Соответствует
10	Пожарная сигнализация	Анешев Марат Амангельдинович	Инженерные сети и системы	KZ38VJE00040835	Соответствует

Кадырова Д.Р. (Директор)

Абдыкасымов Н.С. (Эксперт)

Анешев М.А. (Эксперт)

Ескендиров Т.З. (Эксперт)



Тулегенова Г.В. (Эксперт)

Кожаев Г.К. (Эксперт)

Документ Id	114a5d27-e875-4cec-a1aa-4408091c69a2
Номер и дата документа	СП-0013/24 от 06.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АБДЫКАСЫМОВ НУРЖАН СЕРИКОВИЧ "Строй Профит" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.06 10:03:29 4A9F24418C34D4DC7110DD364B18CD1F0B960941 АНЕШЕВ МАРАТ АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ "Строй Профит" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.06 10:04:16 2FC86D4CBE531BC82D980414BFA3E5C66FAB2A2C ЕСКЕНДИРОВ ТИМЕРБАЙ ЗЕЙНУЛАЕВИЧ "Строй Профит" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.06 10:05:19 1F77583B3CF12EAE782E17F37F74347FEB2B5A85 ТУЛЕГЕНОВА ГАЛИНА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Профит" 2024.11.06 10:06:58 66A6412501BB7DAE202E9ED0370AFA9D67E401D6 КОЖАЕВ ГАЛЫМТАЙ КАЙРЖАНОВИЧ "Строй Профит" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.06 10:07:47 64A67D10248A39929BC631B34A6EE10AA389D3FB **Подписано:** КАДЫРОВА ДАНА РУСТЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Профит" 2024.11.06 10:09:07 37F60938C94BDC9B61CCBC697A391EF84ED417DC

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.