Бекітемін
Солтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Директор
В.А. Киселев

«Федоров ауданының Федоров ауылындағы Набережная көшесіндегі «Радуга» дүкенінің бөлігін ет жартылай фабрикаттары етіп реконструкциялау (қайта жабдықтау)» жұмыс жобасы бойынша

29.01.2016 ж. № 12-0033/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жеке тұлға Ю.Ю Андреев

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строн-Холдинг» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Федоров ауданының Федоров ауылындағы Набережная көшесіндегі «Радуга» дүкенінің бөлігін ет жартылай фабрикаттары етіп реконструкциялау (қайта жабдықтау)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірібойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Северному региону
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0033/16 от 29.01.2016 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов**»**

ЗАКАЗЧИК:
ЧЛ Андреев Ю.Ю.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строн-Холдинг»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов» Костанайская область.

Настоящее заключение выполнено на основании договора с частным лицом Андреевым Ю.Ю. от 10.12.2015 года № 12-0439.

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЛ Андреев Ю.Ю.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строн-Холдинг», (государственная лицензия II-категории, от 19.11.2012 года № 12016888, выданная МРР РК КДС и ЖКХ).

ГИП – Щур С. В., назначен приказом директора ТОО «Строн-Холдинг» от 27.07.2015 года № 12/1-П.

Проектировщик раздела «Охрана окружающей среды» ИП «Эко-Аудит» (государственная лицензия от 18.07.2011 года 02185Р № 0042962, выданная МООС РК). Ответственный исполнитель – Жаканова З.К..

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование объекта «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов», утвержденное заказчиком 18.07.2015 года;

постановление акимата Федоровского района Костанайской области от 08.04.2015 года № 871 «О реконструкции (переоборудовании) существующего объекта» от 05 августа 2014 года № 269;

решение акима Федоровского сельского округа Федоровского района Костанайской области от 10.12.2014 года № 123, о предоставлении права частной собственности на дополнительный делимый земельный участок общей площадью 0,0343 га Андрееву Юрию Юрьевичу для обслуживания цеха мясных полуфабрикатов;

постановление акимата Федоровского района Костанайской области от 25.08.2014 года № 313 «Об изменении целевого назначения делимого земельного участка»;

акт выбора земельного участка под строительство котельной к зданию магазина «Радуга» от 04 ноября 2014 года, подписанный комиссией;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0689 га для обслуживания цеха мясных полуфабрикатов, выданный Федоровским районным отделением Костанайского филиала РГП «КостанайНПЦзем» 26.12.2014 г.;

акт на право частной собственности на земельный участок – общая долевая собственность, доля – 0,0173 га, площадь земельного участка – 0,0346 га для размещения здания магазина, выданный Федоровским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП «КостанайНПЦзем» 25.04.2008 г.;

архитектурно-планировочное задание от 02.09.2014 года № 22, на проектирование объекта «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района», утвержденное главным архитектором Федоровского района;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания магазина, проведенному 23 октября 2014 г. экспертом ИП «Гавриленко А.С.» (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00316 от 28 февраля 2012 г.)

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов», выполненный по заказу 13/15 в 2015 году ТОО «Стронг-Холдинг»;

Технические условия:

ГКП «Водстрой» акимата Федоровского района на подключение здания «Цех мясных полуфабрикатов», расположенному по адресу: Федоровский район, с. Федоровка, ул. Набережная, 67, выданные 07.08.2015 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 17.11.2015 года № KZ72VDC00042813, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» на рабочий проект «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 30 октября 2015 г. № 40, выданное РГУ «Федоровское районное управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Костанайской области комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан» на рабочий проект «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов».

Рабочий проект согласован следующими заинтересованными организациями:

ГКП «Теплоцентр» акимата Федоровского района – 28.08.2015 г.;

КОФ РГП «Казахавтодор» - 27.08.2015 г.;

ГКП «Водстрой» акимата Федоровского района – 28.08.2015 г.;

ТОО «ЭПК-forfait» Федоровской РЭС – 28.08.2015 г.;

АО «Казахтелеком», Федоровский РПУТ – 27.08.2015 г.;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Федоровского района» - 27.08.2015 г.;

Главный архитектор Федоровского района – 28.08.2015 г.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. ПЗ. Общая пояснительная записка;

Том 1.1. ПП. Паспорт проекта;

Том 2. ГП. Генеральный план;

Том 3. АС. Архитектурно-строительные решения;

Том 4. ТХ. Технологические решения;

Том 5. ОВ, ТМ. Отопление и вентиляция, теплоснабжение;

Том 6. ВК, НВК. Водопровод и канализация, наружный водопровод и канализация;

Том 7. ЭОМ, ПС. Силовое электрооборудование, внутреннее электрическое освещение;

Том 8. ПОС. Проект организации строительства;

Том 9. ООС. Раздел «Охрана окружающей среды» (лицензия от 18.07.2011 года 02185Р № 0042962 Жаканова З.К., выданная МООС РК)»;

пояснительная записка к доработанному по замечаниям проекту;

заключение по техническому обследованию строительных конструкций здания магазина, проведенному 23 октября 2014 г. экспертом ИП «Гавриленко А.С.» (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00316 от 28 февраля 2012 г.);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов», выполненный по заказу 13/15 в 2015 году ТОО «Стронг-Холдинг».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость реконструкции (переоборудования) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов продиктована коммерческой деятельностью частного лица Андреева Ю.Ю.

При строительстве объекта предусмотрено задействовать строительные организации, архитектурные мастерские, появится необходимость в качественном строительном материале и его производстве, потребуются новые рабочие места, что будет способствовать социальной стабильности.

Целесообразность реконструкции подтверждена выводами технического обследования строительных конструкций здания, выполненного ИП «Гавриленко А.С.» в 2014 году.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектируемого объекта расположен в с. Федоровка Костанайской области, на пересечении ул. Набережная - ул. Ауэзова.

Район не сейсмичен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Природно-климатические условия района строительства:

абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43º С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 41º С;
средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35º С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40º С;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м²;
нормативное давление ветра	- 38 кгс/м²;
господствующее направление ветра	- юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом отношении участок сложен отложениями чиликской свиты олигоцена, которые перекрыты верхнечетвертичными – современными глинистыми отложениями, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса.

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям на участке проектируемого объекта, выполненному ТОО «Стронг-Холдинг» в 2015 году, выявлено следующее напластование грунтов.

Насыпной грунт – слой асфальтобетона со щебеночно-песчаной смесью толщиной 0,15 м, который перекрывает слой насыпного грунта мощностью 0,65 м. Давность отсыпки более 5 лет.

ИГЭ-1. Глина Q_{III-IV} желтовато-коричневая, с пятнами ожелезнения, от туго- до мягкопластичной консистенции, мощностью 1,10 м.

ИГЭ-2. Глина P_3cl желтая, водонасыщенная от тугопластичной до текучепластичной консистенции, с прослойками песка пылеватого. Вскрытая мощность глины 4,1 м.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами на глубине 1,60 м по состоянию на апрель 2015 г. Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося, т.е. на глубине 0,60 м от поверхности земли.

По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевого состава, серднесолоноватая. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т. 5, 6 подземные воды являются сильноагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций вода неагрессивна при постоянном погружении и среднеагрессивна при периодическом смачивании 0,25 S04+Cl=712,75 мг/л.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СНиП РК 2.01-19-2004 табл. 4) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: глины Q_{III-IV} - сильноагрессивная, глины P_3cl – сильноагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

Коррозионная активность грунтов (ГОСТ ИСО 9.602-2005, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали для: глины Q_{III-IV} – высокая, равна 11,5 омм, глины P_3cl – высокая, равна 8,3 омм.

Грунты непросадочные и ненабухающие.

По условиям ручной разработки глины относятся к III группе.

Глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов 2,10 м

Существующие решения

Здание магазина «Радуга» одноэтажное, без подвала прямоугольной формы с максимальными размерами в плане 12,3х49,3 м. Год постройки - 1985.

Согласно заключению по техническому обследованию строительных конструкций здания магазина «Радуга», техническое состояние строительных конструкций и элементов здания, следующее.

Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные сборные железобетонные плиты по ГОСТ 13580-85, бетонные блоки по ГОСТ 13579-78; под колонны – столбчатые, монолитные, железобетонные.

Деформаций фундаментов в ходе обследования не выявлено. Согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция). Состояние – удовлетворительное.

Наружные стены выполнены из керамического кирпича толщиной 640 мм на цементно-песчаном растворе.

Проявления неравномерной осадки наружных стен отсутствуют. Отклонений от вертикали и расслоений не наблюдается. Наиболее напряженные элементы конструкции стен не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкции. Снижение прочности конструкции стен не наблюдается. Конструкции не имеют видимых дефектов и деформации и отвечают предъявленным к ним требованиям. Визуально повреждений не обнаружено(фото №1,2,3,4).

Состояние – удовлетворительное, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Внутренние стены по оси «В» - кирпичные, толщиной 380 мм. Отклонение от вертикали и проявление неравномерной осадки внутренних стен отсутствуют. Состояние

– удовлетворительное, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные пустотные плиты.

В плитах перекрытия трещин, сколов, нарушений в местах опирания, сверх нормативных прогибов не выявлено. Места опирания плит и балок покрытия в удовлетворительном состоянии. Стыки между плитами заделаны цементно-песчаным раствором.

Состояние конструкций перекрытия, согласно СН РК 1.04-04-2002 (приложение Н) конструкции по категории технического состояния относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм.

Осадки, отклонений от вертикали, зыбкости и трещин на штукатурке в перегородках не обнаружены. Состояние – удовлетворительное.

Крыша – чердачная, двускатная, с неорганизованным наружным водостоком, кровля – оцинкованные профлисты по деревянным стропилам и обрешетке. Техническое состояние несущих конструкций крыши и кровли работоспособное.

Полы - мозичные и керамогранитные по бетонному основанию толщиной 100 мм. Состояние полов – работоспособное.

Окна – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Техническое состояние оконных блоков работоспособное.

Двери – наружные стальные, распашные; внутренние – деревянные, филенчатые. Техническое состояние – работоспособное.

Внутренняя отделка – цементно-песчаная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными красками, облицовка стен декорпанелями, керамической плиткой. Техническое состояние внутренней отделки работоспособное.

Отмостка – бетонная, имеются просевшие участки, что способствует проникновению атмосферных вод к конструкциям стен и фундаментов, замачиванию грунта основания фундаментов. Техническое состояние отмостки в по оси «1» в осях «А-Г» - неудовлетворительное.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Реконструируемое здание магазина с цехом мясных полуфабрикатов размещается на собственном участке площадью 0,1035 га. Генеральный план участка магазина разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ТОО «Abris» в 2015 году с учетом окружающей обстановки, и согласован главным архитектором Федоровского района.

Система координат местная, система высот Балтийская.

Генплан участка магазина по ул. Набережная с. Федоровка выполнен согласно заданию на проектирование и архитектурно - планировочному заданию №22 от 02.09.2014 г. На участке размещено существующее здание магазина и надворный туалет. Проектом предусмотрена установка дымовой трубы, контейнера для временного хранения золы, устройство площадки для хранения угля.

Планировка площадки реконструируемого здания обеспечивает технологическое зонирование территории, а также подход и подъезд к зданию магазина и цеха.

Дорожное покрытие проезда к зданию и площадок проектируемое с асфальтобетонным покрытием и существующее из бетонных плит. Вертикальная планировка участка выполнена методом опорных точек, с учетом разработки

минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа местности. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от здания и сооружений самотеком.

Относительная отметка уровня чистого пола здания магазина ± 0,00 соответствует абсолютной отметке 205,14.

Устройство по периметру здания магазина бетонной отмостки шириной 1,0 и вертикальная планировка площадки препятствуют проникновению талых и дождевых вод с поверхности земли под фундамент здания.

На территории участка магазина имеется существующий газон площадью 40,5м^2.

По периметру участка выполняется металлическое ограждение со стойками из труб диаметром 114х5,5 мм ГОСТ 10704-91 и решеткой из горячекатанного проката квадратного сечения 16х16 мм ГОСТ 2591-2006.

Технические показатели по генплану представлены в таблице 1.

Таблица 1

Технические показатели по генеральному плану

№ № п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Площадь в границах участка	%
1	Площадь участка	га	0,1035	100
2	Площадь застройки существующего здания и проектируемых пристроек	м^2	700.90	67,7
3	Площадь покрытия проездов и тротуаров	м^2	228,50	22,1
4	Площадь отмостки	м^2	65,10	6,3
5	Площадь озеленения (сущ. газон)	м^2	40,50	3,9

6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Производственная программа: 105 тонн пельменей в год;

Мощность предприятия – 430 кг пельменей в смену, в том числе:

пельмени с начинкой из фарша говяжьего мяса, упакованные в полиэтиленовые пакеты (215 шт.) по одному кг в пакете;

пельмени с начинкой из смешанного фарша говяжьего и свиного мяса, упакованные в полиэтиленовые пакеты (215 шт.) по одному кг в пакете.

Таблица 2

Потребность в основных видах ресурсов

№ п.п.	Наименование материалов	Ед. измерения	Количество
1	Тесто пельменное по СТ РК 1033-2000	т/год	49,000
2	Фарш из говядины по ГОСТ 32307-2013	т/год	36,750
3	Фарш из свинины по ГОСТ 32307-2013	т/год	12,250
4	Лук репчатый ГОСТ 1723-86	т/год	6,566
5	Перец черный молотый ГОСТ 29045-91	т/год	0,196
6	Соль поваренная СТ РК ГОСТ Р 51574-2003	т/год	1,568
7	Вода технологическая питьевая на мойку оборудования СТ РК ГОСТ Р 51593-2003	м^3/год	855,785
8	Электроэнергия (в том числе на охлаждение продукции)	кВт*час/год	5057

Отходы производства

Шелуха луковая (ТБО) – 1274 кг/год.

Производственные стоки – 861,665 м^3/год.

Технология производства

Технологическая часть рабочего проекта «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина «Радуга» в селе Фёдоровка Фёдоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов» разработана в соответствии заданием на проектирование, перечнем технологического оборудования, утвержденными заказчиком, на основе требований СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции» утв. постановлением Правительства РК от 28.02.2015 года № 164, СНиП РК 2.02-05-2009, технического регламента РК «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 3.02-09-2010.

Проектируемый объект представляет собой цех по производству мясных полуфабрикатов (пельменей) из готового фарша свиного и говяжьего мяса и пельменного теста, с добавлением дополнительных пищевых компонентов в фарш на оборудовании проектируемого цеха, расположенного на части площадей магазина «Радуга». В структуру площадей цеха входят следующие помещения: помещение административно-управленческого персонала, помещение приема сырья, склады сырья и упаковки, холодильные камеры для сырья, помещение подготовки сырья, помещение обработки производственного инструмента и инвентаря, помещение производства пельменей, камера шоковой заморозки пельменей и морозильная камера, упаковочная, административные, санитарные, бытовые помещения персонала.

Краткое описание технологии производства

Обеспечение проектируемого объекта сырьем, предусмотрено осуществлять собственным транспортом заказчика, с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований. Пищевое сырьё для цеха полуфабрикатов предусмотрено закупать и завозить по договорам со специализированными организациями по графику. Каждую партию пищевого сырья, пищевой продукции и вспомогательных материалов, предусмотрено сопровождать сертификатами качества от производителя.

Технологический процесс предусмотрен согласно представленной на рис. 1 схеме, согласно которой поступившее сырьё располагается после контрольного взвешивания в складских помещениях и холодильных шкафах. По мере производственной необходимости подготавливается согласно рецептуре, утвержденной заказчиком. очередная порция пельменного теста и заправляется в бункер пельменного аппарата JGL 60 AR, очищается от шелухи и измельчается на мясорубке порция лука репчатого, отвешиваются на весах порции соли и перца. Порция фарша заправляется в фаршемешалку Sirman IP20M. Фарш в фаршемешалке смешивается с луком солью и перцем. После получения в фаршемешалке порции начинки пельменей однородной массы её заправляют в другой бункер пельменного аппарата настольного. Пельменный аппарат раскатывает тесто, дозирует порции начинки пельменей, укладывает в ленту из теста, заворачивает ленту, слепляет тесто вокруг начинки, отрезает готовый полуфабрикат и подает его на лоток. Готовые пельмени укладываются на поддоны и помещаются в низкотемпературную камеру шоковой заморозки. После окончательной заморозки пельмени на поддонах подаются в полуавтомат для дозированной фасовки сыпучих продуктов, где упаковываются в полиэтиленовые пакеты с массой нетто продукта 1 кг, с нанесением маркировки, данных рецептуры, партии, срока изготовления и других данных о продукте и производителе. После упаковки готовая продукция помещается на хранение в морозильную камеру до момента реализации её потребителям. Поддоны, инструмент, инвентарь предусмотрено по окончании смены в

помещении моечной очищать от остатков пищевого сырья в трехгнездной моечной ванне и сушить там же на решетчатых стеллажах из нержавеющей стали.

Контроль качества сырья и готовой продукции на соответствие СТ РК 1029-2000 предусмотрено проводить с оформлением соответствующих документов аккредитованной лабораторией качества по договору.

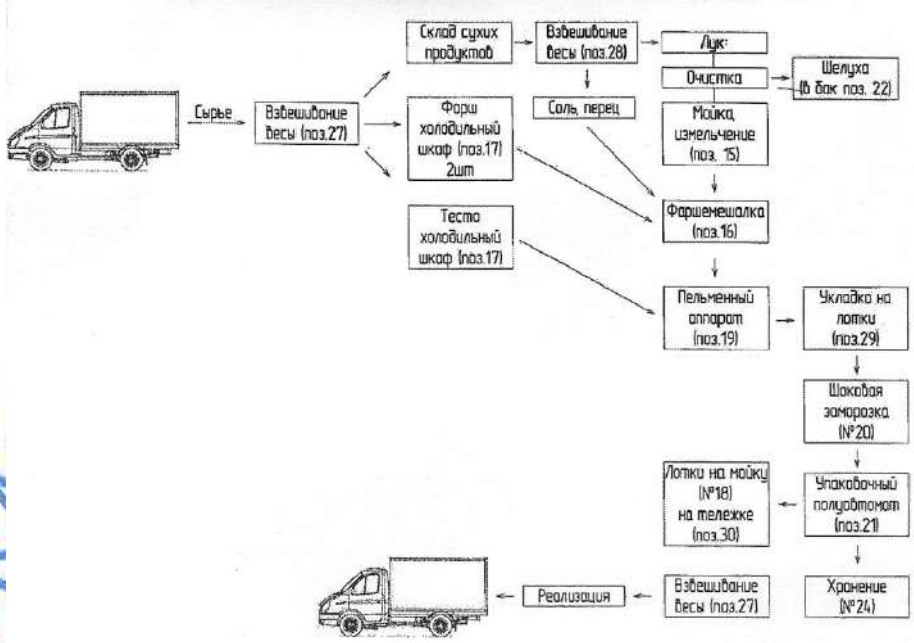


Рис.1 – Схема технологического процесса производства мясных полуфабрикатов.

Утилизация отходов (шелухи лука) предусмотрена ежедневно (в отопительный период года в топочной или в контейнеры для ТБО в теплый период года). Уборка производственных, вспомогательных, складских и бытовых помещений предусмотрена младшим техническим персоналом, а уборка рабочих мест, инструмента, инвентаря и оборудования производственных помещений - самими работниками. Уборка туалетов предусмотрена отдельно хранящимся инвентарем.

Оборудование и инвентарь установлены в помещениях с учетом возможности свободного доступа для их обслуживания, санитарной обработки и ремонта.

На территории объекта, в специально отведенном месте в хозяйственной зоне, предусмотрена площадка, огражденная с трех сторон сплошной стеной для сбора твердых бытовых и производственных отходов в контейнеры с крышками.

Вывоз отходов предусмотрен специальным транспортом по мере заполнения контейнеров в соответствии с установленными правилами вывоза. После освобождения контейнеры и площадку предусмотрено промывать и дезинфицировать.

Проектом для оснащения проектируемого объекта предусмотрено применение только сертифицированного в РК оборудования, мебели, инвентаря.

Все стационарное оборудование производящее повышенный шум и вибрацию предусмотрено установить в помещениях со звукопоглощающими ограждающими конструкциями и на шумовибропоглощающие прокладки.

Управление производством, предприятием, организация условий и охраны труда

Проектом согласно заданию на проектирование предусмотрен круглогодичный односменный режим работы цеха с восьмичасовым рабочим днем, с перерывом на обед.

Для планово-предупредительных ремонтов оборудования цеха и обеспечения санитарного режима работы цеха предусмотрены 1 раз в месяц санитарные дни.

Режим работы персонала с пятидневной рабочей неделей с выходными и праздничными днями – 245 дней в году. Штат персонала цеха – 8 человек, в том числе 6 рабочих. ИТР – 2 человека: технолог, менеджер по сбыту. Для сервисного обслуживания и ремонта технологического оборудования предусмотрено использовать услуги специализированных организаций на договорной основе. Для обслуживания и ремонта инженерных сетей и оборудования по решению заказчика предусмотрено использовать имеющийся штат магазина «Радуга». Для транспортно-экспедиционного обслуживания и охраны объекта предусмотрено использовать существующий штат и решения магазина «Радуга».

Для обеспечения санитарно-бытовых нужд персонала предусмотрены санитарно-бытовые помещения с гардеробами для домашней и специальной одежды, душевыми, санузлами. Стирка спецодежды персонала предусмотрена на коммунальных предприятиях п. Фёдоровка. Питание персонала предусмотрено в комнате приема пищи.

Систему безопасности и охраны труда предусмотрено организовать в соответствии требованиями Трудового кодекса РК и другими нормативными документами, законодательными актами в области безопасности и охраны труда действующими в Республике Казахстан.

В помещениях с постоянным пребыванием персонала предусмотрено создание нормативных параметров температуры воздуха средствами отопления и вентиляции.

В помещениях с постоянным пребыванием персонала предусмотрено создание нормативных параметров естественного и искусственного освещения.

В целях охраны жизни и здоровья персонала предусмотрено нанесение сигнальной окраски, знаков безопасности на представляющие потенциальную опасность элементы технологического оборудования и строительные конструкции в стесненных местах согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная".

Предусмотрены в нормативном количестве безопасные пути эвакуации при пожаре.

Технологическое оборудование, работающее на электричестве, предусмотрено заземлить и занулить.

Предусмотрены первичные средства пожаротушения.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект реконструкции (переоборудования) части здания магазина под цех мясных полуфабрикатов выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

В результате перепланировки бытовых и технических помещений магазина общей площадью 208,8 м^2, а также пристройки двух одноэтажных блоков с размерами 4,8х18,6 м и 22,6х5,25 м в здании предусмотрено размещение следующих помещений:

рабочий цех, фасовочный цех, цех переработки мяса, отделение замеса теста, помещения распаковки, мойки и дезинфекции яиц, склад муки, холодильные и морозильные камеры, кладовые, моечные, топочная, компрессорная, венткамера, кабинет директора, комната персонала, гардеробные, душевые, санузлы, коридоры и тамбуры.

При перепланировке существующих помещений предусмотрены следующие виды общестроительных работ: демонтаж существующих перегородок; устройство перегородок толщиной 120 мм из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012; укладка сборных железобетонных брусковых перемычек по серии 1.038.1-1 вып.1; установка деревянных дверных блоков по ГОСТ 6629-88; пробивка дверных проемов в наружных стенах с усилением их стальными обоймами из швеллеров №16 ГОСТ 8240-97 и уголков 63х63 мм ГОСТ 8509-93; частичная закладка существующего дверного проема керамическим кирпичом; улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором; затирка сухими строительными смесями; окраска водоэмульсионными составами, прочие сопутствующие работы.

Устройство монолитного фундамента под дымовую трубу из бетона кл. В15, W4, F75 с армированием сетками из стержней диаметром 12 мм по ГОСТ 5781-82.

Устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 1000 мм, бетон кл. В15, W4, F75.

Вновь возводимые пристройки выполняются с двух сторон существующего здания магазина, имеют отдельные входы в производственные и санитарно-бытовые помещения, в венткамеру и в топочную.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания согласовано главным архитектором Федоровского района Костанайской области.

Наружная отделка:

стены – облицовка «сэндвич» панелями «МеталлПрофиль» белого цвета;

окна – 2-х камерные стеклопакеты с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее 0,53 $м^{2}*\circ С/Вт$, в конструкциях из ПВХ профилей (усиленных стальными вкладышами) на основании ГОСТ 30674-99;

двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81;

кровля и козырьки – металлочерепица «МеталлПрофиль» синего цвета;

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка, затирка сухими смесями, водоэмульсионная покраска, облицовка керамической плиткой;

потолки – «сэндвич-панели» с полимерным покрытием;

полы – бетонные, керамогранитные и из керамических плиток.

Технические показатели по архитектурно-планировочным чертежам приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки общая, в том числе пристроек	$м^2$ $м^2$	790,9 211,9
3	Строительный объем всего, в том числе пристроек	$м^2$ $м^3$	2618,80 664,8
4	Общая площадь всего	$м^2$	725,60
	в том числе пристроек	$м^2$	183,30

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

Класс по функциональной пожарной опасности Ф 5.1.

Проектируемые пристройки одноэтажные бескаркасные, с несущими наружными и внутренними продольными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой внутренних поперечных и наружных несущих стен.

Фундаменты – ленточные из сборных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе М50 по щебеночному основанию. Блоки изготавливаются на сульфатостойком портландцементе, армируются сетками из арматуры диаметром 8 и 4мм по ГОСТ 5781-82*. Гидроизоляция: вертикальная - обмазка наружных поверхностей фундаментов горячим битумом за 2 раза, горизонтальная – на отметке - 0,10 из 2-х слоев гидроизола.

Наружные стены - толщиной 510 мм из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 50 с уширенным швом, заполненным утеплителем «Rockwool КАВИТИ БАТТС» ρ=45кг/м^3 толщиной 100 мм.

Внутренние стены и перегородки - толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1.

Крыша – совмещенная односкатная с покрытием из кровельных «сэндвич-панелей» по ТУ 5284-001-45894319-2004 толщиной 140 мм.

Водосток – наружный неорганизованный.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций реконструируемой части магазина производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Все деревянные элементы крыши и козырьков антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами, а в местах соприкосновения с кирпичной кладкой обертываются 2-мя слоями толя.

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания пельменного цеха предусмотрено от проектируемой пристроенной котельной, согласно заданию на проектирование.

Источник теплоснабжения – автономная котельная на твердом топливе. Система теплоснабжения – закрытая. Теплоноситель – вода с параметрами 90 - 70 ºС.

Категория котельной по надежности отпуска тепла потребителям – вторая.

Режим работы котельной – круглогодичный: в холодный период – 214 суток; в летний период – 110 дней в 1 смену.

Расчетная производительность котельной – 152 кВт. К установке приняты два котла водогрейных отопительных марки КВР-0,6 ТОО «Костанай Стройтеплокотл Сервис», теплопроизводительностью 76 кВт каждый, на твердом топливе.

В качестве топлива предусматривается использование угля Шубаркульского бассейна с низшей теплотой сгорания 21000 кДж/кг (5000 ккал/ кг).

Расход топлива при кпд котла 87% составляет: суточный - 713 кг. Выход шлака и золы составляет 19 %, 140 кг. Топливоподача и золошлакоудаление предусматривается вручную.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла потребителю для отопления, вентиляции и горячее водоснабжения. Изменение температуры за котлом в зависимости от температуры наружного воздуха предусматривается изменением количества сжигаемого топлива, при этом расход воды через работающие котлы предусмотрен

постоянным. Тепловой схемой предусматривается установка предохранительных клапанов, сетчатых фильтров, грязевика, сетевых и подпиточных насосов. Для гидравлической устойчивости и равномерного распределения нагрузки по котлам в обвязке котлов предусматривается «петля Тихельмана» (схема присоединения колов с попутным движением теплоносителя). Для возмещения избыточного объема воды при её температурном расширении предусмотрена установка двух расширительных баков закрытого типа (мембранных) «Reflex».

Предусмотрено заполнение и подпитка системы из бака запаса обработанной воды ёмкостью 0,5 м^3.

Для обеспечения горячего водоснабжения цеха предусмотрена установка в котельной пластинчатого теплообменника.

Для циркуляции воды в системе предусмотрена установка двух групп насосов: отдельно для холодного и летнего режимов (по 1 резервному и 1 рабочему насосу в группе). Для подпитки и заполнении системы из бака запаса воды предусмотрена установка подпиточного насоса Wilo Stars-RS-25/7.

Первоначальное и аварийное заполнение системы отопления и контура циркуляции котлов предусматривается привозной химически обработанной водой из автоцистерны через бак запаса воды. Заполнение бака запаса воды предусматривается из автоцистерны гибким шлангом.

Трубопроводы в котельный предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 группы В из Ст3сп5. Соединение трубопроводов предусмотрено на сварке. Предусмотрена изоляция подающих и обратных трубопроводов плитами минераловатными прошивными, толщиной 40 мм.

Отопление

Система отопления здания предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой.

Присоединение проектируемой системы отопления предусмотрено по зависимой схеме к распределительному коллектору, расположенному в помещении котельной.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90 – 70 °С.

В местах присоединения веток к сборному коллектору предусмотрена установка балансировочных клапанов. В системах отопления в низших точках предусмотрены устройства для её опорожнения.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные, диаметром DN20 – DN32 из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, и в системе теплоснабжения калориферов и котельной – из электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90. Удаление воздуха из системы предусмотрено через воздуховыпускные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в подпольном канале, предусмотрено изолировать матами минераловатными ГОСТ 21880-94 , толщиной 40 мм. Покровный слой – стеклоткань ГОСТ 19170-2001.

Вентиляция

Вентиляция помещений здания предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением, в соответствии с требованиями ВНТП 04-86. Удаление воздуха из помещений рабочего цеха, цеха переработки мяса, фасовочного цеха предусмотрено через вытяжные шахты с дефлектором, оборудованные воздушным утепленным клапаном с электроприводом и поддонами для сбора конденсата.

Отдельные системы вытяжной вентиляции с механическим побуждением предусмотрены из помещений санузлов, не имеющих световых проемов в наружных

стенах, а также моечной. В помещении морозильной камеры предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков от компрессора морозильной камеры. Над компрессором камеры предусмотрена установка зонта вентиляционного.

Подача в помещения свежего воздуха предусмотрена приточной системой П1 фирмы «Веза KZ», производительностью по воздуху 3270 м^3/ч.

Вентиляция помещения встроенной котельной предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздуховоды запроектированы из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 класса Н и П. Изоляция воздуховодов, прокладываемых снаружи здания, предусмотрена матами минераловатными ГОСТ 21880-94 , толщиной 50 мм.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции сведены в таблицу 4.

Таблица 4

Наименование здания	Период года	Расход теплоты, Вт				Установленная мощность электродв., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	
Цех мясных полуфабрикатов	Холодный, при минус 35 °С	28200	57820	64960	150980	0,562

Наружный водопровод и канализация

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями № 76-А от 07.08.2015, с учетом требований СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения.

Водопровод

Водоснабжение предусматривается от существующего городского водопровода диаметром 100 мм по ул. Тимирязева. Врезка производится в существующем колодце с установкой в точке подключения запорной арматуры. Водопровод проектируется на хозяйственно-питьевые нужды. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 - 40х2,4 «питьевая» по ГОСТ 18599 - 2001. Фасонные части в колодце предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Внутреннюю и наружную поверхность стальных фасонных частей изолировать лаком ХС-710 по грунтовке - ХС-010. Соединение фасонных частей и арматуры в колодцах с трубами выполняется фланцевое.

Канализация

Сброс сточных вод запроектирован в проектируемую внутриплощадочную сеть, с дальнейшим поступлением в накопитель сточных вод емкостью 12м³. Наружная канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" DN / OD 200 / 176 по ТУ 2248-001-73011750-250. Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90. Технические показатели по чертежам наружный водопровод и канализация приведены в таблице 5.

Таблица 5

Технические показатели по чертежам НВК

№ № п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	**Водоснабжение**				
1.1	Протяженность сети водоснабжения в том числе: ПЭ100 SDR13,6 Ø40х3,0 мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 Ø40х2,4 мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001	 п.м. п.м.	26,0 26,0 -	26,0 - 26,0	- - 26,00 + 26,00
1.2	Годовой объем подачи воды	тыс.м^3/год	1,555	1,283	- 0,272
1.3	Расчётный суточный расход воды	м^3/сут.	4,261	3,517	- 0,744
1.4	Расчётный часовой расход воды	м^3/час	3,136	2,386	- 0,75
1.5	Расчётный секундный расход воды	л/с	1,312	1,112	- 0,2
2	**Канализация**				
2.1	Протяженность сети канализации из труб «Корсис» DN / OD 200 / 176 по ТУ 2248-001-73011750-250. Ø200 мм	п.м.	19.1	18.8	- 0.3
2.2	Колодцы канализационные из сборных железобетонных элементов Д=1500 мм	шт.	1	1	-
2.3	Накопитель сточных вод емкостью 12 м^3	шт.	1	1	-
2.4	Расчётный суточный расход стоков	м^3/сут.	4,261	3,517	- 0,744

Внутренние водопровод и канализация

Раздел рабочего проекта «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина «Радуга» в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов» внутренние сети водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Внутренний водопровод

Трубопроводы холодного и горячего водопровода, проложенные по подвалу, изолируются матами типа ISOVER КТ40-Twin-50, б=50 мм с предварительным масляно-битумным покрытием труб за 2 раза по грунту ГФ-021. Трубопроводы водоснабжения окрашиваются эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Холодное водоснабжение

В здании производственного цеха действует система хозяйственно - питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды. Система внутреннего водопровода тупиковая, присоединенная к наружной сети 1 вводом водопровода Ф40мм. Располагаемый напор в точке врезки сети водопровода составляет - 20 м, требуемый напор употребителя составляет - 16 м.

Основная магистраль водопровода проложена под потолком, на стеновых опорах.

Ответвления от них прокладываются в коробах и открытым способом. Для осуществления ремонта водопроводной сети устанавливаются задвижки и запорные вентили.

Для учета потребляемого расхода воды предусмотрен водомерный узел с диаметром условного прохода счетчика 20 мм. Счетчик крыльчатый, марки ВКСМ-20, рассчитан на пропуск хозяйственно-питьевого производственного расхода воды.

Строительный объем здания составляет 1184,73 м³

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006.

Сети холодного водопровода запроектированы из водогазопроводных оцинкованных, легких труб по ГОСТ 3262-75* Ø15 - 40 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от системы отопления через пластинчатый теплообменник CRONOS Z2/13.

Сети горячего водопровода запроектированы из водогазопроводных оцинкованных, легких труб по ГОСТ 3262-75* Ø15 - 32 мм.

Внутренняя канализация

Для отвода сточных вод, запроектирована система бытовой и производственной канализации. Отвод стоков из здания осуществляется К1 хозяйственно-бытовой канализацией выпуском ф110 мм и К3 производственной канализацией выпуском ф100 во внутриплощадочные проектируемые сети канализации.

Отвод сточных вод из помещений с мокрым режимом предусмотрен через трапы. Трубопровод системы К1 выполняется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.1-89, 22689.2-89, а системы К3 выполняется из труб чугунных по ГОСТ 9583-75* (ввиду того, что стоки бывают повышенной температуры).

Таблица 6

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод В1	16,0	3,517	2,386	1,112	-	-	
Канализация К1		3,517	2,386	2,619			

Водосток

Водосток существующего здания и проектируемых пристроек наружный с отводом на отмостку.

Электротехнические решения

Электроснабжение цеха предусмотрено в соответствии с ТУ № 1720-12-02 от 02.12.2009 г., выданными ТОО «ЭПК-форфайт». Источником электроснабжения предусмотрена существующая трансформаторная подстанция КТП-10/0,4 кВ № 2185, мощностью 160 кВА. Система электроснабжения здания существующая, введена в эксплуатацию в 2010 г. По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, относящегося к первой категории и имеющего резервный источник питания - аккумуляторную батарею. На вводе предусмотрено установить главный распределительный щит (ГРЩ) типа ЩРН-48, который комплектуется автоматическими выключателями и многотарифным счетчиком электроэнергии типа Дала СА4-Э720 PLC IP. Распределительные щиты приняты серии ЩРН навесного исполнения. В топочной и в компрессорной предусмотрено установить ящики с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25 для ремонтного освещения, в венткамере - розетку на 36 В. Питающие сети от ГРЩ до распределительных щитов и щита освещения проводом ПВ1 и АПВ в пятижильном исполнении, прокладываемым скрыто в подготовке пола в ПВХ трубах. Групповые линии освещения предусмотрено выполнить проводом ПУНП скрыто под штукатуркой и за подшивными потолками. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное освещение напряжением 220 В и ремонтное освещение в топочной, компрессорной и в венткамере напряжением 36 В. Аварийное освещение предусмотрено светильниками с блоками аварийного питания (БАП). В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники ЛПО46, ЛПП12 с люминесцентными лампами, НПП03 с компактными люминесцентными лампами.

В топочной предусмотрена световая и звуковая сигнализация об уровнях воды в подпиточном баке и о повышении или понижении давления в обратном трубопроводе тепловой сети.

В соответствии с ПУЭ РК на вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. От РЕ-шины ГРЩ, установленного в коридоре предусмотрено проложить магистраль зануления стальной полосой 25х4 мм и соединить с наружным заземляющим устройством. Внутри топочной предусмотрено проложить магистраль зануления стальной полосой 25х4 мм и соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство предусмотрено выполнить тремя вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3 м, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой. Для защиты от ударов молнии предусмотрено металлическую кровлю здания соединить с заземляющим устройством при помощи токоотводов (сталь круглая диаметром 10 мм). присоединение Дымовую трубу топочной предусмотрено присоединить к заземляющему устройству. На вершине трубы предусмотрено установить молниеприемник из круглой стали диаметром 16 мм длиной 1 м. Для уравнивания электрических потенциалов (УЭП) металлические трубы системы отопления, водопровода и канализации предусмотрено присоединить к РЕ шине ГРЩ. Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода. Монтаж электрических сетей предусмотрено производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04.10-2002.

Установленная мощность электроприемников объекта - 42,97 кВт.
Расчетная мощность электроприемников объекта – 33,0 кВт.
Годовой расход электроэнергии – 57000 кВт·ч.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В качестве приёмной станции пожарной сигнализации для производственного здания предусмотрен прибор типа «Вектор-6». Для пожарной сигнализации предусмотрены дымовые извещатели типа ИП-212-41М, тепловые извещатели - типа ИП 105 и ручные извещатели - типа ИПР-513-10. Дымовые и тепловые извещатели предусмотрено установить на потолках защищаемых помещений, извещатели ручные - на стенах на высоте 1,5 м от пола. Извещатели ПС предусмотрено включать последовательно в шлейф, при обрыве, которого на прибор подается сигнал тревоги. В конце каждого шлейфа предусмотрена установка оконечного устройства. Линии пожарной сигнализации предусмотрены кабелем КСВВ-1х2х0,5 мм, проложенным скрыто в штрабе и пустотах строительных конструкций.

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* предусматривается система оповещения типа СО-1. Для оповещения о пожаре в здании предусмотрены звуковые оповещатели Маяк-12-3М и световые указатели «Выход». От прибора пожарной сигнализации предусмотрен вывод сигнал тревоги к выносному устройству типа "Корбу-2М", устанавливаемому на наружной стене здания

Питание приборов пожарной сигнализации предусматривается от сети переменного тока 220 В, резервное – 12 В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Работы по монтажу пожарной сигнализации предусмотрено выполнить согласно СНиП РК 2.02-15-2003 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены следующие решения по пожарной безопасности: противопожарные расстояния между зданиями предусмотрены в зависимости от степени огнестойкости здания;

расстояние от края проезда и дороги до стен зданий и сооружений предусмотрено с учетом возможности доступа пожарных автолестниц в любое помещение или квартиру;

застройка расположена в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

эвакуационные пути и проходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел Заявления разработан на основе действующего базового нормативного документа «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28.06.2007г № 204-п, в целях выявления всех вероятных экологических последствий в результате хозяйственной деятельности и предлагаемыми природоохранными мерами снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Охрана атмосферного воздуха.

При проведении реконструкции проектируемого объекта предусмотрено ведение работ, от которых в атмосферу будет происходить выброс ЗВ. Состав и количество загрязняющих веществ (ЗВ), выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими утвержденными методиками. Валовые предельно допустимые выбросы ЗВ от источников выбросов в период земляных работ предполагаются в следующем объеме.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве (период) указан в таблице 7.

Таблица 7

Код	Наименование вредных веществ	Класс опасности	Выброс гр/сек	Выброс т/год
301	Диоксид азота	2	0,0131	0,0584
337	Оксид углерода	4	0,3040	1,3571
330	Диоксид серы	3	0,0703	0,3136
2902	Взвешенные вещества	1	0,4336	1,93200072
2908	Пыль неорганическая Si02 20- 70%	3	0,5427	0,117
3721	Пыль мучная	1	0,0002	0,0013

Реконструкция цеха предусмотрена в течение 4 месяцев. Воздействие на атмосферный воздух ожидается допустимое.

Охрана водных ресурсов.

Водоснабжение как для технических, так и для производственных нужд проектируемого производства предусматривается от существующих наружных водопроводных сетей.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по нормам водопотребления в соответствии СНиП 2.04.02.84.

Количество воды, необходимой для водоснабжения работников цеха полуфабрикатов: 49,98 м^3/год - 0,04998 тыс. м^3/год.

Объем образования хозяйственно бытовых стоков, составляет 70% от потребляемой воды - 0,034986 тыс.м^3/год на период эксплуатации.

Сброс хозбытовых стоков планируется вести в накопитель сточных вод объемом 30 м^3, с последующим вывозом в места, отведенные органами СЭС.

Сброс хозбытовых и производственных стоков от объекта в открытые поверхностные водоёмы и на рельеф местности не предусмотрен. Воздействие на водные ресурсы ожидается допустимое.

Охрана земельных ресурсов.

Раздел «Охрана земельных ресурсов» разработан в соответствии с требованиями Земельного и Экологического Кодексов Республики Казахстан, инструкции ОВОС, ГОСТ 17.5.3.04-83. «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель», РНД 211.2.05.01-2000 г «Рекомендации по охране почв, растительности, животного мира в составе раздела «Охрана окружающей среды» в проектах хозяйственной деятельности», в целях выявления всех экологических последствий при реализации проекта, предусматривающего реконструкцию (переоборудование) части

здания магазина под цех мясных полуфабрикатов и предлагаемыми природоохранными мероприятиями снизить до минимума отрицательное воздействие на земельные ресурсы.

Основным источником образования отходов при эксплуатации проектируемого объекта являются твердые бытовые отходы, образующиеся от деятельности работников цеха.

Временное хранение отходов на площадке предприятия и их утилизация осуществляется в соответствии с требованиями санитарных правил «Порядок накопления, транспортировка, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов» (РИД 3.01.057-97) и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК. Вывоз отходов будет осуществляться на свалку полигона ТБО.

С целью предотвращения загрязнения земель твердыми бытовыми отходами (ТБО) на территории площадок предусмотрены металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой.

При завершении строительства все строительные отходы планируется собрать и вывезти на полигон ТБО. Временное их накопление производится на отведенном для сбора и хранения площадки.

Используемая на строительстве спецтехника и автотранспорт проходят регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами. Хранение ГСМ на участке строительства не предусматривается. Автотранспорт заправляется на стационарных АЗС, спецтехника - бензовозами- заправщиками. Воздействие на земельные ресурсы при выполнении проектных решений по обращению с отходами ожидается допустимое.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

Район расположения проектируемого объекта относится к сухостепной зоне Северного Казахстана.

Доминирующими растениями являются: вейник, овсяница, пырей, часто встречаются тростник, много осок, присутствует полынь понтийская. Существенного воздействия на растительность района проведения строительно-монтажных работ не ожидается.

Территория вокруг проектируемого объекта станет неблагоприятной средой обитания животных, в следствии увеличения уровня шума, связанного с ведением строительных работ. Наиболее общей реакцией животного мира на присутствие человека и шум является миграция или приспособление.

Предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 40,5 м^2.

Редких, эндемичных, «краснокнижных» видов животных и растений на участке строительства не установлено. Воздействие на флору и фауну ожидается незначительным.

Положительное заключение государственной экологической экспертизы от 17.11.2015 года № KZ72VDC00042813, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» на рабочий проект «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)».

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды,

требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Организацией строительства предусмотрено:

максимальная механизация строительных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгое соблюдение технологии производства работ.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

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

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 месяца.

Начало реализации проекта – 2016 год.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 ноября 2015 года № 685 «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определния общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям государственной экспертизы в рабочий проект «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов» внесены следующие изменения и дополнения.

По разделу «Генплан»

1. Обозначены места установки дымовой трубы и контейнера для временного хранения золы и шлака, дополнена экспликация зданий и сооружений.

2. Откорректирована ведомость объемов земляных масс, разработаны детали устройства дорожных покрытий проезда и бетонной отмостки.

По разделу «Архитектурные решения»

3. Выполнены чертежи на устройство ограждения хозяйственной зоны магазина и калитки.

4. Предусмотрена теплоизоляция перегородки между помещением котельного зала и холодильной камеры яиц.

5. Изменено направление открывания дверей (наружу по ходу эвакуации) в помещениях № 4, № 12, № 13, № 14 и № 22.

6. Для всех окон уменьшена ширина подоконных досок, подоконные доски с указанием размеров включены в спецификацию.

7. Для полов типа 3 вместо цементно-песчаной стяжки принят общий слой бетонного покрытия толщиной 40 мм (В20). Уточнен тип полов и вид отделки в помещениях №9 ÷11 и №15 ÷19.

По разделу «Архитектурно-строительная часть» (Раздел КР)

8. Для крепления несущих уголков к стене применены анкерные болты.

9. Выполнены и представлены расчеты фундаментов, указано название программы, по которой выполнены расчеты.

10. Предусмотрена укладка утеплителя внутрь швеллера в местах устройства деформационного шва.

11. Подготовка из песка под фундаментом трубы заменена на щебеночную.

По разделу «Водопровод и канализация»

Технические условия

12. Выполнено требование п. 4 «Тип и марка приборов учета согласована с представителем ГКП «Водстрой» акимата Федоровского района»;

Общая пояснительная записка

Раздел 5 п. 5.1 «Наружный водопровод и канализация» - примененные трубы ПЭ100 SDR13,6 S6.3 – 40х3,0 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001» на номинальное давление PN=1.25 МПа, заменены на трубы ПЭ100 SDR17 40х2,4 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001» на номинальное давление PN=1.0 МПа. Информация третьего абзаца подпункта «Водоснабжение» дополнена адресом врезки.

Раздел 5 п. 5.2 «Водопровод и канализация» - дана таблица «Основные показатели по системам водоснабжения и канализации». Устранены разночтения в обозначении чугунных труб.

Согласно п. 5,6 ГОСТ 21.602-2003, на листе общих данных указаны параметры внутреннего воздуха.

Согласно п. 8.10.5 СНиП РК 4.02-42-2006, установка огнезадерживающего клапан в системе П1 предусмотрена в месте пересечения воздуховодом стены помещения вентиляционного оборудования с нормируемым пределом огнестойкости.

Том 5 Чертежи марки НВК и ВК

13. Лист НВК-3 – устранено разночтение по точке врезки водопровода.

14. Лист НВК-4 – устранены разночтения в обозначении труб.

15. Лист НВК-5 – откорректировано обозначение трубы «Корсис» DN / OD 200/176 SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Исправлена длина в строке «Длина, м», принята - 18,8 м. Устранено разночтение в обозначении системы – «Профиль К1».

16.Лист НВК.С-1 – откорректирована поз. 1 раздела В1. Откорректирована информация поз.1 раздела К1.

17.Лист ВК.С-2 – откорректировано обозначение чугунной трубы в поз. 7 и 8;

По разделу «Электротехнические решения»

18.Представлены на экспертизу ТУ на электроснабжение объекта.

19.Электропроводка от переключателя до вводного автомата щита ГРЩ показана на схеме распределительной сети и учтена в таблице потребности проводов.

20.Подключение холодильных агрегатов предусмотрено от ГРЩ в соответствии с п. 5.17 СН РК 4.04-23-2004*.

По разделу «Пожарная сигнализация»

21. Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

По разделу «Проект организации строительства»

22.Приведены указания по соблюдению требований СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 8.

Таблица 8

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+ увеличение - снижение
1.	Мощность предприятия	т	98,00	105,00	+7,00
2.	Площадь земельного участка	га	0,1035	0,1035	-
3.	Площадь застройки общая, в том числе пристроек	кв.м.	700,90 211,9	700,90 211,9	-
4.	Строительный объем всего, В том числе пристроек	куб м	2618,80 664,80	2618,80 664,80	-
5.	Общая площадь всего, в том числе пристроек	кв. м	725,60 183,30	725,60 183,30	-
6.	Общая численность работающих, в том числе рабочих	чел.	8 6	8 6	- -
7.	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция (переоборудование) части здания магазина "Радуга" в селе Федоровка Федоровского района ул. Набережная под цех мясных полуфабрикатов микрорайоне» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность предприятия	105,0 т
площадь земельного участка	0,1035 га
площадь застройки общая,	700,90 кв.м.
в том числе пристроек	211,90 кв.м.
строительный объем всего,	2618,80 куб.м.
в том числе пристроек	664,80 куб м.
общая площадь всего,	725,60 кв. м.
в том числе пристроек	183,30 кв.м.
продолжительность строительства	4,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована частным лицом Андреевым Ю.Ю., в соответствии с условиями договора от 10.12.2015 года № 12-0439.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Федоров ауданының Федоров ауылындағы Набережная көшесіндегі «Радуга» дүкенінің бөлігін ет жартылай фабрикаттары етіп реконструкциялау (қайта жабдықтау)" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Кәсіпорынның қуаты	105,0	т
жер учаскесінің алаңы	0,1035	га
жалпы құрылыс салу алаңы,	700,90	кв.м.
оның ішінде қосымша құрылыс	211,90	кв.м.
жалпы құрылыс көлемі,	2618,80	куб.м.
оның ішінде қосымша құрылыс	664,80	куб.м.
барлығы жалпы алаңы,	725,60	кв.м.
оның ішінде қосымша құрылыс	183,30	кв.м.
құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.12.2015 жылғы № 12-0439 шарттың талаптарына сәйкес жеке тұлға Ю.Ю Андреев кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Чапленко Л.В.

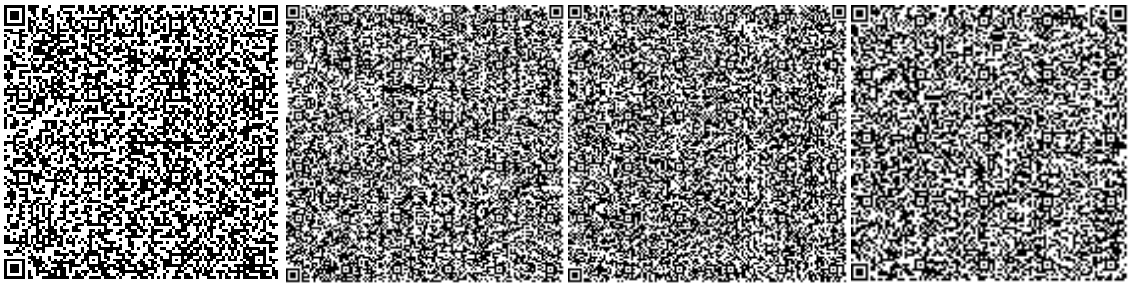
Эксперт

Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела

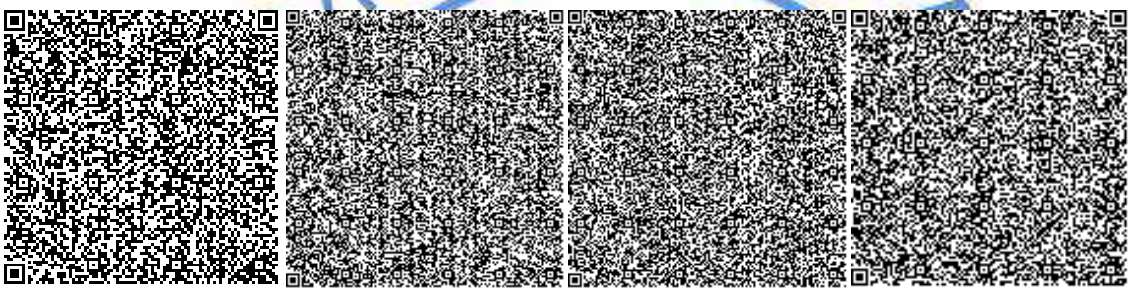
Ткаченко В.В.

Эксперт



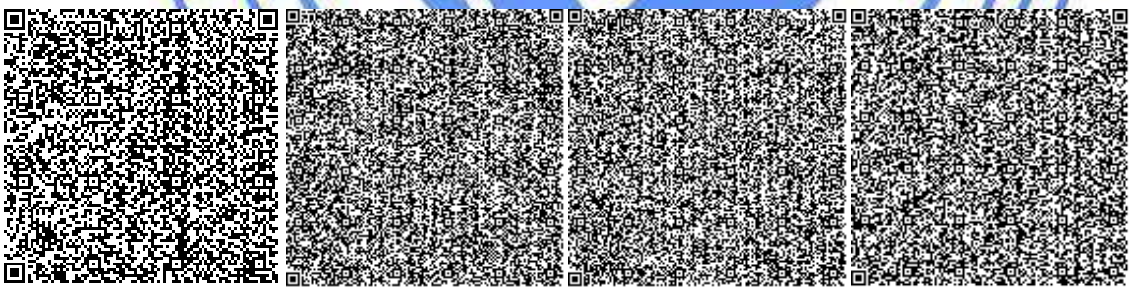
Лебедев П.Н.

Эксперт



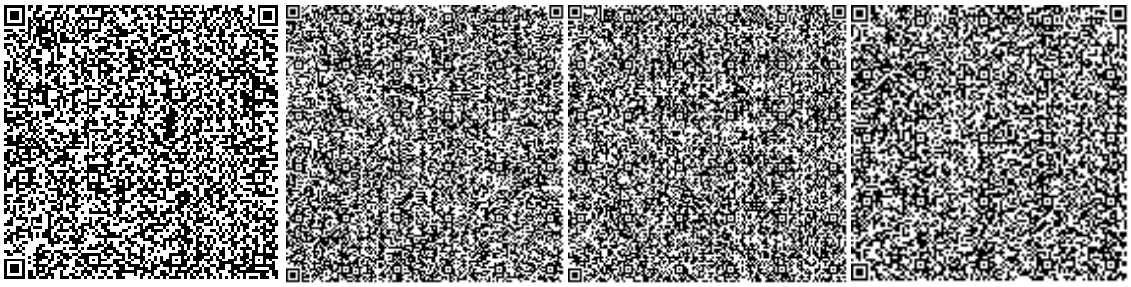
Лиходумов В.М.

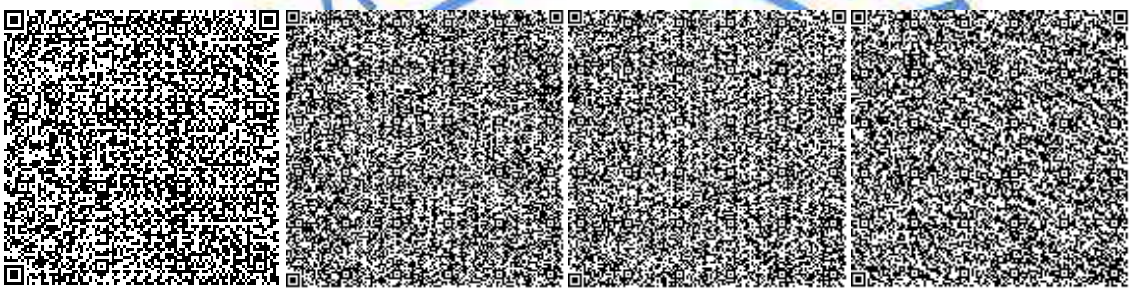
Эксперт



Максимова О.И.

Эксперт



Черепанов В.А.

Эксперт