**«<<Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт ықшам ауданы, 15А үй, 2 және 3-пәтер мекенжайы бойынша дүкен, дәріхана үшін пәтерді кеңейтумен қайта құру** (не удалять)>>**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.01.2022 ж. № EGM-0001/22

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Бексейтов Гани Садигалиевич» ЖТ

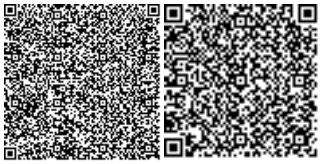
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«CIVIL INDUSTRIAL PROJECT GROUP (CIP GROUP)» ЖШС-гі

Шымкент қаласы

**АЛҒЫ СӨЗ**

**«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт ықшам ауданы, 15А корпусы, 2 және 3-пәтер мекенжайы бойынша дүкен, дәріхана үшін пәтерді кеңейтумен қайта құру»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT GROUP-M» ЖШС-нен берілді.

**«EXPERT GROUP-M» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ EGM-0001/22 от 14.01.2022 г.

по рабочему проекту
**«<<Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строитетельством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартира 2 и 3**
(не удалять)>>**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ФЛ «Бексейтов Гани Садигалиевич»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «CIVIL INDUSTRIAL PROJECT GROUP (CIP GROUP)»

г. Шымкент

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строитетельством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартира 2 и 3»** выдано ТОО «EXPERT GROUP-M»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«EXPERT GROUP-M»**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строитетельством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартира 2 и 3»**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EGM - 0050 от 24.11.2021 года, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «EXPERT GROUP-M» и Бексейтовым Г. С.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ФЛ «Бексейтов Г.С.»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «CIVIL INDUSTRIAL PROJECT GROUP (CIP GROUP)». Государственная лицензия №19021574 от 30.10.2019 года выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Приложение к государственной лицензии выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области №001 от 30.10.2019 года. Категория I.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** частные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки**

задание на проектирование, утвержденное Бексейтовым Г.С. от 29.09.2021 года;

решение Акимата города Шымкент №151 от 11.03.2021 года, о проведении работ по реконструкции квартиры под магазин, аптеки со строитетельством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартиры 2 и 3;

постановление акимата города Шымкент №151 от 21.03.2021 года, о разрешении реконструкции квартир;

архитектурно-планировочное задание №KZ69VUA00395567 от 06 апреля 2021 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент»;

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент» №KZ20VUA00578033 от 23.12.2021 года;

договор аренды земельного участка №004/2005 от 10.12.20019 года, между ГУ «Управление земельных отношений города Шымкент» и гражданином Бексейтовым Г.С.;

договор купли продажи земельного участка №004/2004 от 10.12.20019 года, между ГУ «Управление земельных отношений города Шымкент» и гражданином Бексейтовым Г.С.;

выкопировка из постановления Акимата города Шымкент №936 от 05.12.2019 годы, пункт 3;

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости магазина «Береке» расположенного в городе Шымкент, микрорайоне Нурсат дом №15А, №11/21/ti от 20.12.2021 года, выполненное ТОО «Tech-Inspection». Свидетельство об аккредитации, №KZ77VWC00004059 от 04.03.2021 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан». Аттестат эксперта на Мурзахмедова Ф. М. №KZ68VJE00016627 от 07.04.2016 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

дефектный акт на демонтажные и монтажные работы, гражданином Бексейтовым Г. С. от 14.12.2021 года;

технический паспорт на квартиру №3 в многоквартирном жилом доме №15А в микрорайоне Нурсат №01-131671 от 26.12.2014 года, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Южно-Казахстанской области» (Енбекшинский район);

технический паспорт на квартиру №2 в многоквартирном жилом доме №15А в микрорайоне Нурсат №01-131671 от 26.12.2014 года, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Южно-Казахстанской области» (Енбекшинский район);

топографическая съемка, выполненная ТОО «Tech-Inspection» в 2021 году. Государственная лицензия №18004624 от 02.03.2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно – Казахстанской области. Приложение к лицензии, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно – Казахстанской области №001 от 02.03.2018 года;

договор электроснабжения №34726 от 18.01.2021 года, для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд;

письмо ФЛ «Бексейтов Г.С.» №1 от 30.09.2021 года, о том, что финансирование реконструкции квартиры под магазин, аптеки со строитетельством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартира 2 и 3 предусмотрено за счет собственных средств и начало строительства запланировано на январь месяц 2022 года.

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Письмо о согласовании эскизного проекта, №KZ20VUA00578033 от 23.12.2021 года, согласованный с руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том I. Книга 1. Паспорт объекта.
Том I. Книга 2. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 3. Энергетический паспорт.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Архитектурные решения.
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.
Том II. Альбом 4. Технологическая часть.
Том II. Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 6. Электротехническая часть.
Том II. Альбом 7. Пожарная сигнализация.
Том III. Книга 1. Проект организации строительства.
Том III. Книга 2. Охрана окружающей среды (ОВОС).
Брошюра 1. Теплотехнический расчет.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью реконструкции здания является для обеспечения рабочими местами реализации продовольственных товаров, своевременное снабжение населения и ЛПУ лекарственными препаратами, предметами ухода за больными, предметами санитарии и другими медицинскими товарами.

**5.5 Существующее положение**

Конструктивные решения существующего здания в микрорайоне Нурсат, дом №15А, квартира 2 и 3, в городе Шымкент, приняты с несущими стенами из пеноблока с усилениями горизонтальными антисейсмическими железобетонными поясами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается: перекрытиями, связывающими стенами.

Устойчивость и пространственная жесткость зданий обеспечивается соответствующим расположением пеноблочных стен и усилением их антисейсмическими поясами, которые устраивают по всей протяженности наружных и внутренних стен на уровне перекрытий.

Сейсмичность каменных стен зданий повышена за счет включений в кладку вертикальных железобетонных элементов (сердечников), созданием комплексной конструкции.

Вертикальные железобетонные элементы соединены с антисесмическими поясами и обвязками, и установлены открытыми с внутренних сторон.

Сборные железобетонные перекрытия и покрытия замоноличены путем устройства железобетонных антисейсмических поясов, с анкеровкой в них плит перекрытий и заливкой швов между плитами цементным раствором.

В пределах отсека конструктивные решения элементов и материалы для них приняты одинаковыми, а простенки и проемы одинаковой ширины.

Высота этажа – 3,60 м.

Строительные конструкции зданий:

1) фундаменты под стены – ленточные монолитные бетонные;

2) стены – пеноблок;

3) перегородки – гипоскартонные, кирпичные;

4) покрытия – монолитное железобетонное;

5) полы в помещениях – керамические плитки;

6) внутренняя отделка – простая штукатурка цементно-песчаным раствором, выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах- керамическая плитка-1,6 м;

7) утеплитель – минераловатные плиты;

8) оконные блоки – из ПВХ;

9) дверные блоки – внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные - алюминевые индивидуальные;

10) отмостка – асфальтобетонная шириной 1500 мм толщиной 180 мм по бетонному основанию;

11) наружная отделка – декоративная штукатурка типа Аспол.

**Результаты проведенного обследования**

**Фундаменты**

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде трещин.

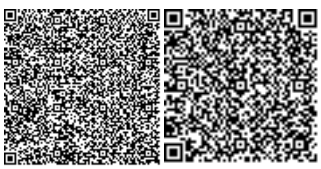
Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 3 физический износ ленточных фундаментов составляет – 11%.

**Стены**

Наружные стены – из пеноблока.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде трещин в отделочном покрытии.





Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 10 физический износ наружных стен составляет –3%

**Перегородки**

Перегородки – из обожженого кирпича.

На момент обследования перегородок наблюдаются незначительные повреждения в виде выпадения окрасочного слоя.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 21 физический износ перегородок составляет – 9%.

**Перекрытия, покрытие**

Перекрытия, покрытие – из железобетонных плит.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде трещин в местах примыкания к стенам.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 31 физический износ плит перекрытия и покрытия составляет – 9%.

**Внутренняя отделка**

Внутреннее отделочное покрытие – цементно-песчаная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде загрязнения и незначительных трещин окрасочного слоя.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 48 физический износ отделочного покрытия составляет – 17%.

**Наружная отделка**

Наружное отделочное покрытие – декоративная штукатурка типа «Аспол».

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде сколов.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 52 физический износ отделки монолитной штукатуркой составляет –13%.

**Полы**

Полы – керамическая плитка.

На момент обследования полов из керамических плиток наблюдаются незначительные повреждения в виде изношенности, незначительных трещин.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 55 физический износ полов из керамической плитки составляет – 5%.

**Оконные блоки**

Оконные блоки – из ПВХ.

На момент обследования наблюдаются незначительные повреждения в виде загрязнения окон и отсутствия москитных сеток.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 62 физический износ окон из ПВХ составляет - 8%.

**Дверные блоки**

Дверные блоки – деревянные, ПВХ.

На момент обследования деревянных дверных блоков, наблюдаются незначительные повреждения в виде ослабления креплений с коробкой.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 таблицы 63 физический износ деревянных дверных блоков составляет –12%.

На момент обследования дверных блоков из ПВХ дефектов не наблюдается.

**Инженерные сети и оборудование**

**Системы водоснабжения канализации**

Системы водоснабжения канализации находятся в исправном состоянии.

**Системы электроснабжения**

На момент обследования систем электроснабжения наблюдаются недопустимые повреждения в виде частичной неисправности проводки, следы ремонта, не соответствующего освещения.

**Системы отопления и вентиляции**.

На момент обследования систем отопления и вентиляции наблюдаются недопустимые повреждения в виде протечек, следов ремонта, некорректной работы вентиляции,

**Системы пожарной безопасности.**

На момент обследования систем пожарной сигнализации наблюдаются значительные повреждения в виде частичной неисправности, не подключенных отдельных датчиков.

**Оценка технического состояния несущих конструкций зданий**

В результате осмотра основных несущих и ограждающих конструкций зданий установлено:

Обследуемое здание расположено на площадке сейсмичностью 7 баллов.

**Фундаменты под стены** – ленточные находятся в исправном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

**Наружные стены** – из пеноблока находятся в исправном состоянии.

Категория состояния наружных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

**Перегородки** – из обожженого кирпича находятся в исправном состоянии.

Категория состояния перегородки по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

**Перекрытия, покрытие** – из сборных железобетонных плит находятся в исправном состоянии.

Категория состояния перекрытия, покрытия по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории I (исправная конструкция).

Анализ всех полученных данных расположились следующим образом:

1) на момент обследование все несущие конструкции находятся в исправном состоянии, критических дефектов не наблюдается;

2) требуется произвести ремонт или замену систем электроснабжения, освещения;

3) требуется произвести ремонт систем отопления и вентиляции;

4) требуется произвести замену систем пожарной сигнализации.

**Рекомендации**

Для обеспечения надежности и устойчивости и для дальнейшей успешной эксплуатации рекомендуется.

В том числе:

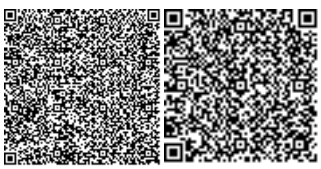
1) рекомендуется 100% утепление наружных стен согласно теплотехнических расчетов;

2) рекомендуется 100% утепление перекрытия второго этажа согласно теплотехнических расчетов;

3) рекомендуется произвести ремонт или замену систем электроснабжения, освещения;

4) рекомендуется произвести ремонт систем отопления и вентиляции;





5) рекомендуется произвести замену систем пожарной сигнализации.

## 6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена в центральной части г. Шымкент, в районе НИШ (Назарбаевской интелектуальной школы).

С северной стороны проходит улица Назарбекова.

В 500 м к юго-западу улица Аргынбекова.

В 2,0 км к северо-западу находится городской Дендропарк.

**Инженерно-геологические условия площадки.**

**Рельеф**

Рельеф площадки изысканий ровный, спланированный, без резких перепадов, с общим уклоном к западу.

Уровень высотных отметок поверхности земли изменяется в пределах 532,65-532,85 м.

По периметру площадка ограничена забором из шлакоблоков.

Вдоль улицы проходит сеть наземных и подземных коммуникаций.

### 6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) демонтаж оконных и дверных проемов;

2) демонтаж кирпичной перегородки толщиной 120 мм;

3) демонтаж пеноблочной стены толщиной 300 мм;

4) отбивка внутренней отделки;

5) демонтаж полов из керамической плитки;

6) демонтаж систем электроснабжения, пожарной сигнализации (кабель, щиток, освещение, розетки, датчики).

### 6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов».

Площадка расположена в центральной части г. Шымкент, в районе НИШ (Назарбаевской интелектуальной школы).

С северной стороны проходит улица Назарбекова.

В 500 м к юго-западу улица Аргынбекова.

В 2,0 км к северо-западу находится городской Дендропарк.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,0046 га.

Площадь территорий расположена в микрорайоне:Нурсат.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка проектируемого здания производилась от существующего здания.

К зданю обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Автостоянка автомобилей будет эксплуатироваться от существующей автостоянки, расположенной напротив магазина.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 532,85 на местности.

Отведенный участок находится на свободной территории.

Территория ранее не использовалась.

На отведенном участке не имеется никаких строений, зеленые насаждения также отсутствуют.

Предусмотрено реконструкция квартир под магазин.

Привязка выполнена от границ проектируемого участка

Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

**Вертикальная планировка**

Рельеф участка спокойный.

Перепад высотных отметок не значительный.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

При выносе отметок в натуру принять от верха существующего колодца (отметка 560,70).

**Благоустройство территории**

Предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием, установка малых архитектурных форм (скамеек и урн), максимальное озеленение территории свободной от застройки.

**Защита от шума и мусороудаление**

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога.

В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород.

Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

**Доступность маломобильных групп населения**

Для беспрепятственного перемещения по территории маломобильных групп населения предусмотрены пандуса, и подъемники у входа как существующей постройки так и проектируемой.

На входах в здание имеются поручни на на ограждениях

На территории уже имеется от существующего здания пути для ММГ, к пандусам.

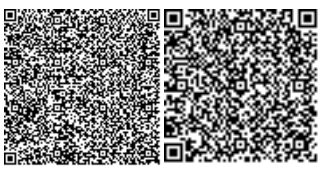
**Перечень зданий и сооружений**

1) магазин;

2) существующая стоянка.

**Ситуационная схема**





**Основные технические показатели генерального плана**

Таблица №1

| № пп | Наименование | Единица измерения | Количество | % к общей площади |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь участка в т.ч | га | 0,0046 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 46,00 | 100 |
| 3 | Площадь покрытий за пределами территории | м$^2$ | 95,00 | - |

**6.2.2 Технологические решения**

В технологической части изложены решения по проектированию продовольственного магазина и аптеки в городе Шымкент, Каратауский район, в мирорайоне Нурсат, дом №15А квартиры 2 и 3.

Магазин состоит из одного этажа.

Архитектурно-планировочным набором после реконструкции предусмотрены помещения для торговли продовольственными продуктами питания.

Выполнена планировка отделений для торговли продуктами питания: отдел гастрономии, отдел продажи мяса, птицы и замороженных полуфабрикатов, отдел

продажи молочных продуктов, отдел продажи кондитерских изделий, отдел продажи вино-водочных изделий и напитков.

Продажа продовольственной продукции в магазине в отделах осуществляется контроллерами - кассирами, взвешиванием на контрольных весах с наклеиванием весовых чеков.

Расчет производится на кассовых аппаратах, с выдачей окончательного расчетного чека на выходе из магазина.

Пропускная посещаемость посетителей в продовольственном магазине составляет 30-35 человек/час.

Основными задачами в здании торгово-продовольственного магазина является:

1) обеспечение своевременной поставкой на прилавки торгового зала качественных продуктов питания от производителей;

2) обеспечение широким ассортиментом продуктами питания отделений в торговых залах.

Торговый зал включает в себя торговую галерею для продажи продуктов питания: молочных продуктов питания, гастрономии, мясной выкладки в холодильных витринах, мясных продуктов, замороженных мясных полуфабрикатов, хлеба и хлебобулочных изделий, кондитерских изделий, вино-водочных изделий, напитков, консервных продуктов.

Помещения после реконструкции в здании торгового центра подразделяются на следующие группы:

1) торговые помещения с приемкой, подготовкой продуктов питания к продаже;

2) складское помещение с приемкой продуктов питания, с размещением и временным хранением;

3) бытовое помещение для обслуживающего персонала торгового зала, технические помещения.

Планировка помещений предусмотрена с соблюдением следующих основных технологических требований:

1) торговый зал технологически связан с помещением склада для временного хранения поступающих и подготовки товаров к продаже, расположен смежно с торговым залом;

2) бытовое помещение предусмотрено в непроходной зоне, не затрагивая торговый зал;

3) продукты питания в торговые залы подаются со склада в отделения торгового зала: гастрономию, хлебобулочные изделия, молочный отдел, бакалею на торговые стеллажи, мясной отдел, вино-водочный отдел, напитки в холодильные витринные шкафы.

Оснащен зал магазина различными видами оборудования для продажи продуктов питания: холодильными прилавками - витринами, пристенными холодильными горками для молочных продуктов и гастрономии, морозильными бонетами для замороженных полуфабрикатов, холодильными шкафами, холодильными витринами, пристенными и островными стеллажами для взвешанных продуктов в упаковке, сигаретной витриной с подсветкой, стеллажами для пакетов и другим необходимым оборудованием.

Предусмотрены санузел для обслуживания персонала и инветарная комната для хранения предметов уборки и дезинфекции магазина. Штат рабочего персонала, согласно рассчета составляет - 9 человек, в том числе:

1) продавец продуктовых товаров - 4 человека;

2) кассиры на кассовых машинах (посменно) - 1 человек;

3) охранник (посменно) - 1 человек;

4) уборщик помещений - 1 человек;

5) бухгалтер - 1 человек;

6) администратор торгового зала - 1 человек.

Предусмотрены служебно-бытовые помещения с санитарным узлом для обслуживающего персонала магазина.

Размещение здания выполнено с учетом инсоляции и ориентации по сторонам света, здание освещается естественным освещением сквозь световые оконные проемы.

Эвакуация людей из здания предусмотрена непосредственно наружу из помещений магазина, аптеки через коридор наружу.

Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус с поручнями при основном входе в здание.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

В здании пристройки к магазину размещена аптека.

В аптеке можно купить сертифицированные лекарственные средства, витамины, товары для детей и мам, БАДы, косметику и другие товары для здоровья, красоты и гигиены.

Проводится реализация широкого ассортимента фармацевтических, косметологических и медицинских изделий.

Основной ее функцией является своевременное снабжение населения и ЛПУ лекарственными препаратами, предметами ухода за больными, предметами санитарии и другими медицинскими товарами.

Технологический процесс в аптеке сочетает в себе торговое направление, а также обеспечение помощи населению в нахождении оптимального для них лекарственного средства.

В функционально-планировочной структуре в аптеке выделены следующие категории помещений: а) торговый зал б) складские помещения, санитарный узел.

Для маломобильных групп населения предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания.

На входе в здание предусмотрен пандус с уклоном 8%.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

**Общая характеристика технологических процессов и основного технологического оборудования**

Технологические операции, выполняемые в здании, делятся на три группы:

1) обеспечивающие процесс продажи и обслуживания покупателей – проведение переговоров;

2) связанные с процессом хранения товарных запасов в установленном размере и ассортименте;

3) связанные с процессом подготовки товаров к продаже - обработка товаров, их фасовка, перемещение в торговый зал.

Технологический процесс построен на основе следующих основных принципов:

1) обеспечение комплексного подхода к его построению;

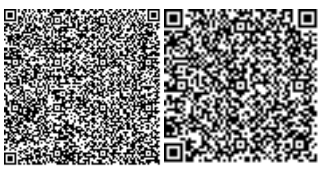
2) создание максимальных удобств для покупателей и работников;

3) достижение наиболее рационального использования помещений и технологического оборудования;

4) создание для работников благоприятных условий труда и отдыха, обеспечивающих высокую культуру и производительность труда.

**Мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала**





Технологические процессы не должны сопровождаться загрязнением окружающей среды (воздуха, почвы, водоемов) вредными веществами в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные нормативными документами.

Оборудование, инструмент, инвентарь, транспортные средства, тара, стены, полы, спуски и другие места, оговоренные технологической инструкцией, следует периодически мыть и дезинфицировать в сроки, указанные в нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

Хранение мяса и мясопродуктов в холодильниках должна соответствовать требованиям правил охраны труда при работе на холодильных установках, инструкций по эксплуатации холодильных установок, утвержденных в установленном порядке.

В случае появления паров хладоагента в воздухе работы должны быть прекращены и не возобновляться до устранения причины утечки хладоагента и до полного удаления паров из камеры или помещения.

При доставке мясопродуктов автомобильным транспортом к местам их реализации должны выполняться санитарные и противоэпидемиологические требования, а также правила дорожного движения, утвержденные в установленном порядке.

Инвентарь, химикаты, моющие материалы, дезинфицирующие средства следует хранить в специально отведенном запираемом помещении.

Концентрированные щелочи необходимо хранить в специальных складах или шкафах, закрывающихся на замок.

Отходы производства, представляющие опасность для человека и окружающей среды, должны удаляться с рабочих мест и из помещений по мере их накопления и обезвреживаться способами, предусмотренными проектной документацией, утвержденной в установленном порядке.

Системы контроля и управления технологическими процессами должны обеспечивать надежную защиту работников от возможного проявления опасных или вредных производственных факторов, а также аварийное отключение производственного оборудования.

При обслуживании средств автоматики, контрольных измерительных приборов, работающих по электрическим схемам, необходимо руководствоваться требованиями правил по электробезопасности.

Специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются по установленным нормативным требованиям.

Технологическое оборудование в торговых помещениях должно размещаться с учетом требований технической и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Рабочие места должны соответствовать требованиям охраны труда и нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

Размещение торгового оборудования должно обеспечивать удобные и безопасные условия обслуживания, ремонта и санитарной обработки и не создавать встречных и перекрещивающихся потоков при движении работников.

Морозильные аппараты следует эксплуатировать в соответствии с требованиями, изложенными в инструкции по эксплуатации, утвержденной в установленном порядке.

Исходные материалы (сырье), заготовки, полуфабрикаты и готовая продукция мясоперерабатывающих организаций должны проходить ветеринарно-санитарную экспертизу.

### 6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Архитектурно-планировочные решение приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Объемно-планировочные решения проектируемого здания приняты в соответствии с техническим заданием на проектирование, а также требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:

1) демонтаж оконных и дверных проемов;

2) демонтаж кирпичной перегородки толщиной 120 мм;

3) демонтаж пеноблочной стены толщиной 300 мм;

4) отбивка внутренней отделки;

5) демонтаж полов из керамической плитки;

6) демонтаж систем электроснабжения, пожарной сигнализации (кабель, щиток, освещение, розетки, датчики).

Размещение здания выполнено с учетом инсоляции и ориентации по сторонам света, здание освещается естественным освещением сквозь световые оконные проемы.

Эвакуация людей из здания предусмотрена непосредственно наружу из помещений магазина, аптеки через коридор наружу.

Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус с поручнями при основном входе в здание.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Продолжительность инсоляции помещений соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Толщина утеплителя наружных стен здания, покрытия чердака принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Утеплитель наружных стен здания – минераловатная плита П-175 толщиной 60 мм, с объемным весом 175 кг/м$^3$.

Наружная отделка:

1) цоколь – цементно-песчаная штукатурка;

2) стены – цементно-песчаная штукатурка;

3) оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

4) витражи - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003;

5) дверные блоки - наружные – алюминиевые индвидуальные, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

6) кровля пристройки - металлочерепица типа по 5285-001-35530527-98, по металлическим фермам и прогонам;

7) водоотвод с кровли - неорганизованный.

Внутренняя отделка:

1) стены - штукатурка цементно-известковым раствором с последующей отделкой «Алинексом» и покраской водоэмульсионными составами за 2 раза, глазурованная плитка на высоту 1,6 м в санузлах.

2) потолки – пластиковые панели;

3) полы – керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

**Основные технические показатели объемно-планировочных решений основных зданий**

Таблица №2

| Наименование показателей | Единица измерения | Здание |
|---|---|---|
| Этажность | этаж | 1 |
| Площадь застройки | $м^2$ | 230,81 |
| Строительный объем | $м^3$ | 830,92 |
| Общая площадь | $м^2$ | 209,146 |
| Полезная площадь | $м^2$ | 209,30 |
| Торговая площадь | $м^2$ | 164,56 |

**Обеспечение доступности маломобильных групп населения**

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус.

Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м.

На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

**Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации**

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

**6.2.4 Конструктивные решения**

Здание магазина стройматериалов - прямоугольной формы с размерами в осях 18,00х24,40 м, с подвалом, двухэтажное, высота подвального этажа - 2,80, высота первого этажа - 4,20 м, высота второго этажа - 4,20 м.

Уровень ответственности - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Сейсмичность - 8 баллов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемы с поперечными рамами, связанными в поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными ленточными железобетонными фундаментами.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими поперечными рамами и кирпичными стенами комплексной конструкции.

Конструктивная схема представляет собой взаимосвязанную совокупность вертикальных и горизонтальных несущих конструкций здания, которые совместно обеспечивают его прочность, жесткость и устойчивость.

Горизонтальные конструкции - перекрытия и покрытия здания воспринимают приходящиеся на них вертикальные и горизонтальные нагрузки и воздействия, передавая их поэтажно на вертикальные несущие конструкции.

Использованное программное обеспечение для соответствующих расчетов: ПК «Лира», системе общестроительных расчетов «BASE».

Здание предусмотрено из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - монолитные ленточные под стены из бетона класса В15, монолитные столбчатые под стойки монолитных рам из бетона класса В15.

Наружные стены подвального этажа (подвала) - монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона класса В15.

Наружные стены - из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные с горизонтальным расположением пустот из кирпича марки КРГ-р 250х120х88 1НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1

Отмостка - асфальтобетонная шириной 2000 мм, толщиной 180 мм по бетонному основанию

Крыша - двухскатная с уклоном 25-35% из металлических ферм с организованным водостоком.

**Защита строительных конструкций от коррозии**

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

**Антисейсмические мероприятия**

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» с учетом 8-ми бальной сейсмичности района строительства..

Для обеспечения совместной пространственной работы несущих рам каркаса разработаны горизонтальные связи в уровне нижних и верхних поясов ферм покрытия.

Жесткость здания в поперечном и продольном направлении обеспечивается колоннами защемленными в фундамент, а также за счет стен здания параллельно расположенных к направлению действия сейсмической нагрузки с передачей усилий на стены через горизонтальный жесткий диск организованный на уровне нижних поясов ферм покрытия.

В качестве ограждающих стеновых конструкций применяется кладка из керамического кирпича толщиной 380 мм.

Внутренние перегородки не должны препятствовать деформации каркаса.

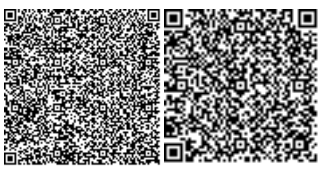
По всей длине должны устраиваться антисейсмические пояса, соединяющиеся с каркасом здания.

В уровне перекрытий и покрытий должны устраиваться антисейсмические пояса по всем продольным и поперечным стенам, выполняемые из монолитного железобетона с непрерывным армированием.

Антисейсмический пояс должен устраиваться, как правило, на всю ширину стены.

В наружных стенах толщиной 500 мм и более ширина пояса может быть меньше на 100-150 мм.





Высота пояса должна быть не менее 150 мм, класс бетона не ниже В12,5.

Антисейсмические пояса должны иметь продольную арматуру 4d 10 при расчетной сейсмичности 7-8 баллов и не менее 4 d 12 - при 9 и 10 баллах.

В сопряжениях стен в кладку должны укладываться арматурные сетки сечением продольной арматуры общей площадью не менее 1 $см^2$, длиной 1,5 м через 700 мм по высоте при расчетной сейсмичности 7-8 баллов и через 500 мм - при 9 и 10 баллах.

Вертикальные железобетонные включения (сердечники) должны соединяться с антисейсмическими поясами.

Горизонтальную арматуру стен и антисейсмических поясов следует пропускать через вертикальные железобетонные включения.

Сердечники должны устраиваться в местах сопряжений стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом, не превышающим высоту этажа.

Бетон сердечников должен быть не ниже класса В15.

Перемычки должны устраиваться, как правило, на всю толщину стены и заделываться в кладку на глубину не менее 350 мм.

При ширине проема до 1,5 м заделка перемычек допускается на 250 мм.

Самонесущие стены должны иметь связи с каркасом, не препятствующие горизонтальным смещениям каркаса вдоль стен.

Выполнен пространственный расчет каркаса на основное и особое сочетания нагрузок.

Здание решено в жесткой конструктивной схеме со стенами из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Предусмотрено горизонтальное армирование стен в местах сопряжения продольных и поперечных стен в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса.

Между перегородками и несущими конструкциями (стены, рамы, перекрытие) предусмотрен зазор 30 мм.

**Антипросадочные мероприятия**

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполнена подушка из уплотненного местного суглинистого грунта высотой 1500 мм.

Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности:

1) срезается растительный грунт;

2) размеры котлована превышают границу фундаментов на 1,00 м.

3) грунтовая подушка выполняется высотой 1,50 м до низа бетонной подготовки фундамента.

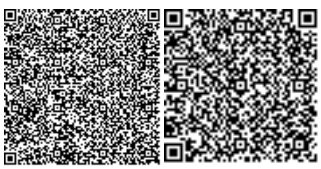
4) грунтовая подушка выполняется путем послойного (слоями не более 300 мм) уплотнения путем укатывания тяжелыми катками с доведением объемного веса грунта до 1,65-1,7 $т/м^3$.

Плотность уплотненного грунта должна быть не менее 1,7 $тс/м^3$.

По периметру зданий предусмотрена бетонная отмостка, шириной 2000 мм с уклоном 0,03.

Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.





Планировка площадки строительства предусмотрена с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

Применение песчаных грунтов, строительного мусора и других материалов для планировочных насыпей не допускается.

**6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

**Отопление**

Отопление выполнено согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Для расчета отопления, вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха: холодный период минус 14,3 °С.

Требуемые условия микроклимата в помещениях: температура плюс 16-22°С.

Теплоснабжение объекта осуществляется от беструбных систем на основе парокапельных обогревателей типа - ПКО. Подключение системы отопления здания к электрическим сетям через розетки индивидуально для каждого ПКО.

Основным элементом ПКО является специальный нагревательный элемент патронного типа в капсуле, разогревающий небольшое количество жидкого теплоносителя - 10% от объема герметичной плоскости.

Вскипая, теплоноситель отдает тепло, конденсируется, стекает по внутренней поверхности к нагревательному элементу, вновь преобразуется в пар и цикл многократно повторяется.

Трубопроводы приняты: для систем теплоснабжения приточных установок - из металлополимерных труб по СП РК 4.02-101-2002.

**Вентиляция**

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусмотрено вентиляция с механическим и естественным побуждением.

В помещениях предусмотрена отдельная от производственных помещений приточная система вентиляции, воздух подается в верхние зоны, с верхней зоны удаляется.

В помещениях бутиков, залов и холлов предусмотрены отдельные приточно-вытяжные системы вентиляции ПВУ.

В санитарных узлах предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.

На всех местных отсосах установлены укрытия зонтами.

Приточно - вытяжная вентиляция осуществляется приточными установками фирмы ТОО «Энергоэффективные технологии».

Вытяжные системы вентиляции осуществляются канальными вентиляторами «КЕЛЕТ».

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

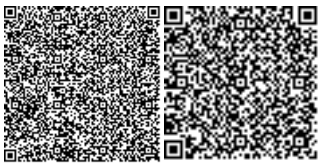
Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

**Основные технические показатели по отоплению и вентиляции**

Таблица №3

| | |
|---|---|
| | Расход тепла, Вт |





| Наименование зданий и сооружений | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | общий |
|---|---|---|---|---|
| Здание магазина | 11500 | - | - | 11500 |
| Итого: | 11500 | - | - | 11500 |

**Электротехнические решения**

Электротехнические решения выполнены на основании задания на проектирование, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования объекта.

По степени надежности электроснабжения здание относится к потребителям 3 категории.

Для распределения электроэнергии предусмотрена установка щита вводно-учетного типа ЩУ-3/1, в котором установлен НВА и счетчик электрической энергии.

Силовыми потребителями является технологическое и вентиляционное оборудование.

Для распределения электроэнергии предусмотрена установка боксов типа ЩРВ для установки НВА на ДИН-рейки с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Силовые сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах скрыто.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, установленным в вводно-распределительном устройстве.

Предусмотрено общее, рабочее и эвакуационное освещение.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Аварийное освещение устраивается в помещениях, предусмотренных СН РК 4.04-106-2013.

Для аварийного освещения используется часть светильников рабочего освещения с питанием их от отдельной группы щитка освещения ЩО.

Распределительные сети освещения предусмотрены кабелем марки ВВГнг-0.66 сечением 3х1,5 мм$^2$.

Розеточная сеть предусмотрена кабелем марки ВВГнг-0.66 сечением 3х2,5 мм$^2$.

В розеточных группах предусмотрена установка автоматических дифференциальных выключателей с током утечки 30мА.

Кабели проложены за подвесным потолком и по стенам в слое штукатурки в ПВХ трубах. Проводка должна быть сменяемой.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, должны быть надежно заземлены и занулены.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

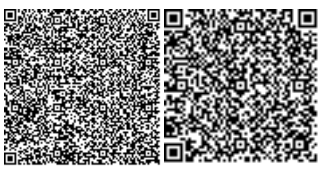
Все монтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

**Основные технические показатели по электроснабжению**

Таблица №4

| № п.п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория электроснабжения | - | III |





| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Напряжение сети | В | 380/220 |
| 3 | Общая установленная мощность | кВт | 5,30 |
| 4 | Расчетная мощность электроосвещения и отопления | кВт | 7,60 |
| 5 | Расчетная мощность силового электрооборудования | кВт | 12,40 |
| 6 | Общая расчетная мощность | кВт | 20,00 |
| 7 | Расчетный ток | А | 35,70 |
| 8 | Потеря напряжения | % | >2 |

**Системы связи и сигнализации**

**Пожарная сигнализация и оповещение**

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания предусмотренные требованиями СН РК 2.02-11-2002*.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-102-2014:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Прибор ППКОП "Гранит-3" устанавливается на 1 этаже. Для оповещения о пожаре предусматривается установка оптико-звукового устройства типа "Бия-С" снаружи здания, подключенная кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ трубе. Пожарные извещатели ручного действия устанавливаются на путях эвакуации, на стенах и подключены к прибору отдельным шлейфом. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями с медными жилами КПСВВ 1х2х0.5, с укладкой их за подвесным потолком и по стенам в ка-бель-канале.

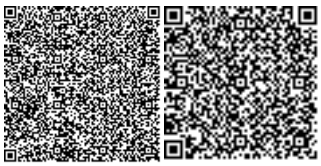
Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

**Основные технические показатели по пожарной сигнализации**

Таблица №5

| № п. п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Прибор приемно-контрольный «Гранит-3» | комплект | 1 |





| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Извещатель пожарный дымовой | шт | 15 |
| 3 | Извещатель пожарный ручной | шт | 1 |
| 4 | Оповещатель светозвуковой | м | 1 |

6.**3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Степень огнестойкости здания - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-04-20014 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери открываются наружу.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Ведением в действия нового Экологического Кодекса, с 1.07.2021 года «Оценка воздействия на окружающую среду» не является обязательной для видов и объектов деятельности, не указанных в разделе 1 приложении 2 Экологического Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, так же п.11 ст.40 настоящего Экологического кодекса, для объектов IV категории нормативы эмиссий не устанавливаются.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Рабочий проект «Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строительством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартиры 2 и 3» разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014г. «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012г. «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.0-22-2011 «Предприятия розничной торговли».

Площадка расположена в центральной части г. Шымкент, в районе НИШ (Назарбаевской интеллектуальной школы). С северной стороны проходит улица Назарбекова. В 500 м к юго-западу улица Аргынбекова. В 2,0км к северо-западу находится городской Дендропарк.

Целью реконструкции здания является для обеспечения рабочими местами реализации продовольственных товаров, своевременное снабжение населения и ЛПУ лекарственными препаратами, предметами ухода за больными, предметами санитарии и другими медицинскими товарами.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.0046га.

Отведенный участок находится на свободной территории. Территория ранее не использовалась. На отведенном участке не имеется никаких строений, зеленые насаждения также отсутствуют.

Проектом предусмотрено строительство магазина и автопарковка для гостей.

По благоустройству на территории проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки.

В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород.

В зданий магазина предусмотрено: отдел гастрономии, отдел продажи мяса, птицы и замороженных полуфабрикатов, отдел продажи молочных продуктов, отдел продажи кондитерских изделий, отдел продажи вино-водочных изделий и напитков.

Продажа продовольственной продукции в магазине в отделах осуществляется контроллерами - кассирами, взвешиванием на контрольных весах с наклеиванием весовых чеков. Расчет производится на кассовых аппаратах, с выдачей окончательного расчетного чека на выходе из магазина.

Основными задачами в здании торгово-продовольственного магазина является:

1) обеспечение своевременной поставкой на прилавки торгового зала качественных продуктов питания от производителей;

2) обеспечение широким ассортиментом продуктами питания отделений в торговых залах.

Торговый зал включает в себя торговую галерею для продажи продуктов питания: молочных продуктов питания, гастрономии, мясной выкладки в холодильных витринах, мясных продуктов, замороженных мясных полуфабрикатов, хлеба и хлебобулочных изделий, кондитерских изделий, вино-водочных изделий, напитков, консервных продуктов.

Помещения после реконструкции в здании торгового центра подразделяются на следующие группы:

1) торговые помещения с приемкой, подготовкой продуктов питания к продаже;

2) складское помещение с приемкой продуктов питания, с размещением и временным хранением;

3)бытовое помещение для обслуживающего персонала торгового зала, технические помещения.

Планировка помещений предусмотрена с соблюдением следующих основных технологических требований:

1) торговый зал технологически связан с помещением склада для временного хранения поступающих и подготовки товаров к продаже, расположен смежно с торговым залом;

2) бытовое помещение запроектировано в непроходной зоне, не затрагивая торговый зал;

3) продукты питания в торговые залы подаются со склада в отделения торгового зала: гастрономию, хлебобулочные изделия, молочный отдел, бакалею на торговые стеллажи, мясной отдел, вино-водочный отдел, напитки в холодильные витринные шкафы.

Оснащен зал магазина различными видами оборудования для продажи продуктов питания: холодильными прилавками - витринами, пристенными холодильными горками для молочных продуктов и гастрономии, морозильными бонетами для замороженных полуфабрикатов, холодильными шкафами, холодильными витринами, пристенными и островными стеллажами для взвешанных продуктов в упаковке, сигаретной витриной с подсветкой, стеллажами для пакетов и другим необходимым оборудованием.

Предусмотрены санузел для обслуживания персонала и инветарная комната для хранения предметов уборки и дезинфекции магазина. Штат рабочего персонала, согласно рассчета составляет - 9 человек, в том числе:

1) продавец продуктовых товаров - 4 человека;
2) кассиры на кассовых машинах (посменно) - 1 человек;
3) охранник (посменно) - 1 человек;
4) уборщик помещений - 1 человек;
5) бухгалтер -1 человек;
6) администратор торгового зала-1 человек.

Проектом предусмотрены служебно-бытовые помещения с сан.узлом для обслуживающего персонала магазина.

Размещение здания выполнено с учетом инсоляции и ориентации по сторонам света, здание освещается естественным освещением сквозь световые оконные проемы.

Эвакуация людей из здания предусмотрена непосредственно наружу из помещений магазина, аптеки через коридор наружу.

Для беспрепятственного доступа в здание представителей маломобильных групп населения предусмотрен пандус с поручнями при основном входе в здание.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

В здании пристройки к магазину размещена аптека. В аптеке можно купить сертифицированные лекарственные средства, витамины, товары для детей и мам, БАДы, косметику и другие товары для здоровья, красоты и гигиены. Проводится реализация широкого ассортимента фармацевтических, косметологических и медицинских изделий.

Основной ее функцией является своевременное снабжение населения и ЛПУ лекарственными препаратами, предметами ухода за больными, предметами санитарии и другими медицинскими товарами. Технологический процесс в аптеке сочетает в себе торговое направление, а также обеспечение помощи населению в нахождении оптимального для них лекарственного средства.

В функционально-планировочной структуре в аптеке выделены следующие категории помещений:

а) торговый зал;

б) складские помещения, сан.узел.

Для маломобильных групп населения предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. На входе в здание предусмотрен пандус с уклоном 8%.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

Отопление

Теплоснабжение объекта осуществляется от беструбных систем на основе парокапельных обогревателей типа - ПКО. Подключение системы отопления здания к электрическим сетям через розетки индивидуально для каждого ПКО.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается вентиляция с механическим и естественным побуждением. В торговом зале предусмотрена отдельная вытяжная система вентиляции, удаление воздуха предусмотрено с верхней зоны.

В сан.узлах предусмотрена естественная вентиляция.

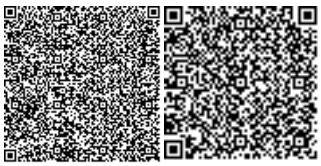
Вытяжные системы вентиляции осуществляются канальными вентиляторами «КЕЛЕТ».

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Водоснабжение

В связи с тем, что в здании уже имеются существующие системы водоснабжения и канализации в полностью исправном состоянии.





Проект перечисленных частей выполнять не требуется.

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от существующих сетей водопровода одним вводом диаметром 32 мм.

Горячее водоснабжение от электроводонагревателей и запроектировано для подачи воды к санитарным приборам.

Канализация

Система канализации принята бытовая для отвода сточных вод от санитарных приборов и осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Система включает в себя один выпуск диаметром 100 мм.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «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 16.06.2021 года №49.

На участок проектируемого объекта предоставлен протокол дозиметрического контроля за №182 от 28.06.12021 г. и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №183 от 28.12.2021 года.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строительством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартиры 2 и 3» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утвержденных приказом МЗ РК от 31 мая 2017 года за №358 и санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий» приказ МЗ РК от 07 июля 2021года за №58. Также санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

**6.6 Организация строительства**

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел «Б.4.1 Торговля и общественное питание», Розничная торговля. Продовольственные магазины. 3 Магазин специализированный. Торговая площадь, м$^2$ (объем, тыс. м$^3$): 300 (4,2) – 5 мес.

Торговая площадь – 194,57 м$^2$

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{П_H}{П_M}},$$

= Тн1 = 5 * √ 300 / (194,57) = 6 мес.

Общая продолжительность строительства принята 6 месяцев.

Все остальные работы введутся параллельно.

**Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)**

Таблица №6

| Продолжительность строительства | Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 месяцев | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Заделы в % | 13 | 15 | 15 | 17 | 20 | 20 |
| Реализация проекта | 1 квартал (янв) 2022 год (письмо заказчика) | | | | | |
| Объем инвестиций процентов в год | 2022г – 100% | | | | | |

Начало строительства согласно письма заказчика №1 от 30.12.2021 года, запланировано на январь месяц 2022 года.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT GROUP-M» в рабочий проект «Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строительством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартиры 2 и 3» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Генеральный план. В задании на проектирование ссылки на недействующие СНиПы РК откорректированы на действующие СН и СП РК;

2) представлен эскизный проект выполненный согласно приказу министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №135 от 28.02.2018 года, с согласованным генеральным планом с главным архитектором района с указанием даты согласования;

3) Представлена общая пояснительная записка. В общей пояснительной записке в разделе генеральный план указано место размещения объекта, представлена ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка и перечнем зданий и сооружений.

Выполнено описание по зонированию участка, в том числе с соблюдением нормативных требований по придомовым площадкам, автостоянкам как для жилой части, так и для помещений общественного назначения и т.д.

Выполнено описание по размещению зданий с соблюдением отступлений от красных линий.

Выполнено описание по подъездам к участку, возможности проезда машин по территории и вокруг зданий.

Выполнено полное описание по вертикальной планировке, благоустройству и озеленению и отводу поверхностных вод.

Выполнено описание по горизонтальной и вертикальной привязке.

Указаны мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории маломобильных групп населения.

Указана условная отметка 0,000 с указанием абсолютной отметки.

Выполнены технико-экономические показатели (ТЭП) генплана в форме таблицы: площади участка, застройки, покрытий, озеленения, открытых автостоянок, количество парковочных мест;

4) выполнен разбивочный план с нанесением красной линии, привязку принять от красных линий или линии застройки ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

5) представлена топографическая съемка с указанием и печатью ТОО выполнившей топосъемку.

6) Архитектурные решения. Представлен эскизный проект выполненный согласно приказу министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №135 от 28.02.2018 года, согласованный с главным архитектором города с указанием даты согласования;

7) представлены сведения от заказчика о начале строительства;

8) Том 2. Альбом 2. Архитектурные решения. АР-2 (Общие данные) в ведомости ссылочных и прилагаемых документы ссылки на недействующие СНиПы РК откорректированы на действующие СН и СП РК.

9) Архитектурно-строительные и конструктивные решения. Общие. Представлен эскизный проект в необходимом объеме, согласно приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.02.2018 года №135 приложению 5;

10) представлена ситуационная схема расположения школы в Word на формате А4;

11) в задании на проектирование ссылки на недействующие СНиПы РК заменены на СН и СП РК. Задание на проектирование выполнено в соответствии с СН РК «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации» приложение В;

12) Общая пояснительная записка. В общей пояснительной записке дополнено описание по разделу Конструктивные решения, дополнено описание принципиальных объемно-планировочных и конструктивных решений, указан уровень ответственности, степень огнестойкости зданий и сооружений, описание по конструктивной схеме здания, обеспечение прочности, надежности и устойчивости здания и сооружения, описание об использованном программном обеспечении для соответствующих расчетов, описание по основным конструктивным элементам здания с указанием основных параметров и характеристик конструкций, материалов, типа сопряжения. Выполнено полное описание по антипросадочным и антисейсмическим мероприятиям;

13) представлена расчетная часть (расчет основания, расчет фундаментов, теплотехнический расчет, расчет рам);

14) в ПОСе расчет продолжительности строительства определен согласно таблицы Б 4.1 методом интерполяции;

15) Альбом 3. Архитектурно-строительные решения. АС-1. Общие данные (начало). В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы ссылки на недействующие СНиПы РК на действующие СН и СП РК.

16) АС-2. Общие данные (продолжение). Общая часть откорректирована в соответствии с общей пояснительной запиской и техническим отчетом об инженерно-геологических условиях площадки строительства (указана сейсмичность согласно геологии, ПЗ и общие данные приведены в соответствие). Выполнено полное описание по антипросадочным и антисейсмическим мероприятиям;

17) АС-3. Общие данные (окончание). Ссылки на недействующие СНиПы РК откорректированы на действующие СН и СП РК;

18) АС-19. На плане чердака указано обозначение металлических решеток для продухов, расход на металлические продухи указан в спецификации материалов;

19) АС-21,22. Предусмотрены навесы над пандусами согласно п. МСН 3.02-02-2005;

20) все спецификации и ведомости объемов работ пересчитаны и откорректированы в соответствии с чертежами;

21) Отопление и вентиляция. Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

22) проект согласован с заказчиком;

23) выполнен Энергетический паспорт;

24) чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИПом, части проекта ОВ, ВК, ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

25) представлен тепловой расчет системы ОВ;

26) конструктивные замечания: в задании на проектирование и ПЗ указано: отопление принято электрическое;

- в проекте ОВ указан тех. паспорт отопительных приборов – парокапельного обогревателя ПКО;

27) оборудование и материалы приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ;

28) Электротехнические решения. Согласно заданию на проектирование наружные сети выполняются отдельным проектом;

29) лист общих данных выполнен в соответствии с СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Предоставлен штамп ГИПа. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемые документы» перечислены действующие нормативные документы РК. Представлен и заполнен штамп согласования со смежными разделами;

30) расчётно-монтажные схемы щитков освещения выполнены согласно приложению Д ГОСТ21.608-2014;

31) выполнены таблицы потребности труб, кабелей и проводов для расчётно-монтажной схемы щитка освещения;

32) схема ВРУ выполнена согласно ГОСТ 21.608-84. Приложение 4;

33) ящик с рубильником ЯРВ исключён;

34) план сети силового электрооборудования выполнен согласно ГОСТ 21.613-88. На планах электропроводки указана маркировка кабельных линий и группы;

35) план сети электроосвещения выполнен согласно ГОСТ 21.608-84. Указана освещённость во всех помещениях. Указано количество светильников в каждом помещении. Указана маркировка линий электропроводки. Указаны группы.

36) Пожарная сигнализация. Проект пожарной сигнализации выполнен в соответствии с главой 16.4 СН РК 2.02-02-2012;

37) подключение ручных пожарных извещателей выполнен согласно п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012.

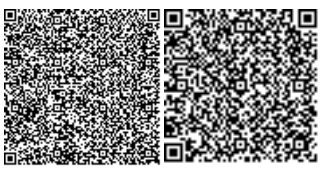
**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) 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.

Проектные решения соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по пункту 7.1, в том числе соответствуют исходным данным и требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения.





Рабочий проект «Реконструкция квартиры под магазин, аптеки со строительством пристройки по адресу: город Шымкент, Каратауский район, микрорайон Нурсат, дом 15А, квартиры 2 и 3» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утвержденных приказом МЗ РК от 31 мая 2017 года №358 и санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий» приказ МЗ РК от 07 июля 2021 года №58. Также санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года №49.

**Основные технико-экономические показатели рабочего проекта**

Таблица №7

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1. | Этажность здания | этаж | 1 | 1 |
| 2. | Общая площадь участка | га | 0,0046 | 0,0046 |
| 3. | Площадь застройки | $м^2$ | 46,00 | 46,00 |
| 4. | Общая площадь здания | $м^2$ | 209,146 | 209,146 |
| 6. | Полезная площадь | $м^2$ | 209,30 | 209,30 |
| 7. | Строительный объем | $м^3$ | 830,92 | 830,92 |
| 8. | Продолжительность строительства | месяцев | 6,0 | 6,0 |

**. ВЫВОДЫ**

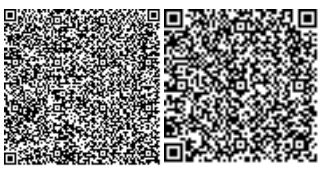
С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина по продаже строительных материалов и товаров по адресу: участок 1968/1, в микрорайоне Самал-3, Абайский район, город Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания 1 этажа
2. Общая площадь участка 0,0046 га
3. Площадь застройки 46,00 $м^2$
4. Общая площадь здания 209,146 $м^2$
5. Полезная площадь 209,30 $м^2$
6. Строительный объем 830,92 $м^3$
7. Продолжительность строительства 6,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком Бексейтовым Г. С. в соответствии с условиями договора №EGM-0050 от 24.11.2021 года.

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





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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Нұрсәт ықшам ауданы, 15А үй, 2 және 3-пәтер мекенжайы бойынша дүкен, дәріхана үшін пәтерді кеңейтумен қайта құру»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Ғимараттың қабаттылығы | 1 қабат |
| 2. | Учаскенің жалпы ауданы | 0,0046 га |
| 3. | Ғимараттың құрылыс ауданы | 46,00 м$^2$ |
| 4. | Ғимараттың жалпы ауданы | 209,146 м$^2$ |
| 5. | Ғимараттың пайдалы ауданы | 209,30 м$^2$ |
| 6. | Ғимараттың құрылыс көлемі | 830,92 м$^3$ |
| 7. | Құрылыстың ұзақтығы | 6,0 ай |

Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 24 қараша айындағы №EGM-0050 шарт талаптарына сәйкес, растығы Бексейтов Г. С - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет

Ссылка на окончательную редакцию документации

Давренов А.Т.

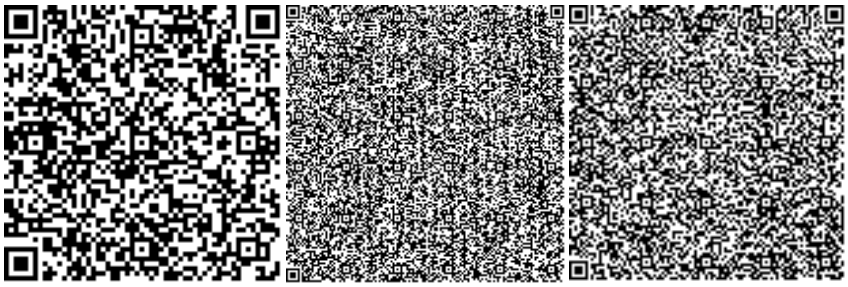
Директор

ТОО «EXPERT GROUP-M»

Баймаханова Г.М.

Эксперт

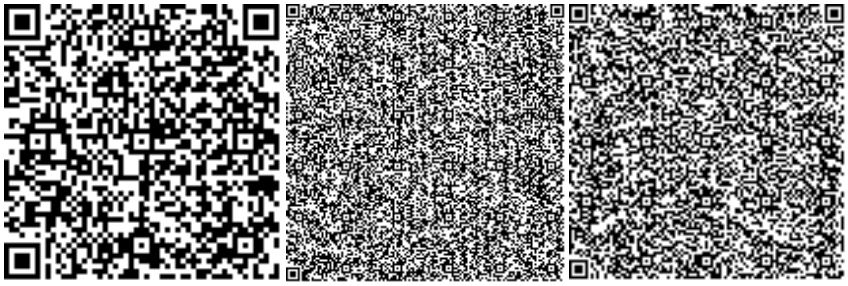
ТОО «EXPERT GROUP-M»



Накбаев  Б.М.

Эксперт

ТОО «EXPERT GROUP-M»

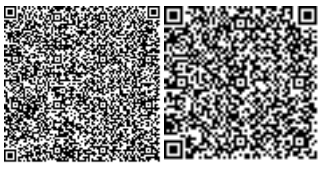


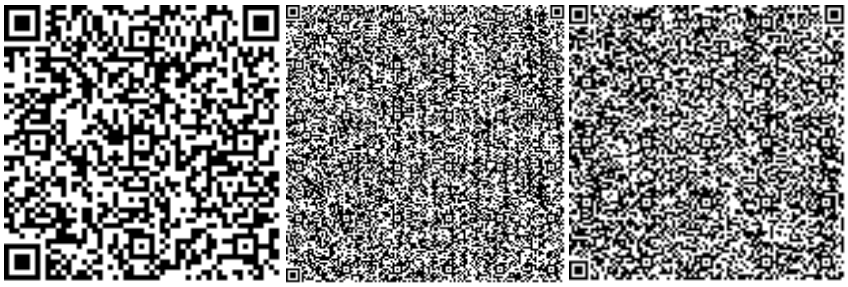
Гаврилов А.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT GROUP-M»



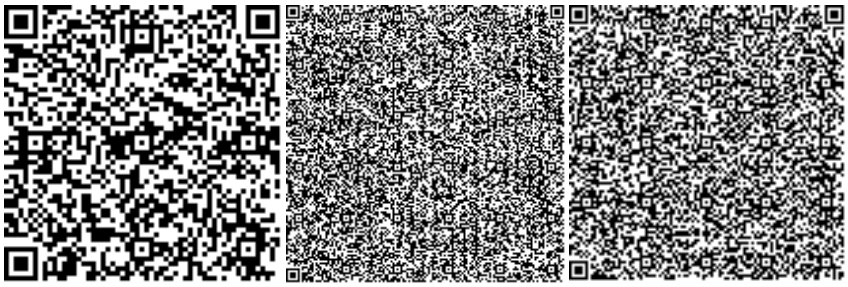




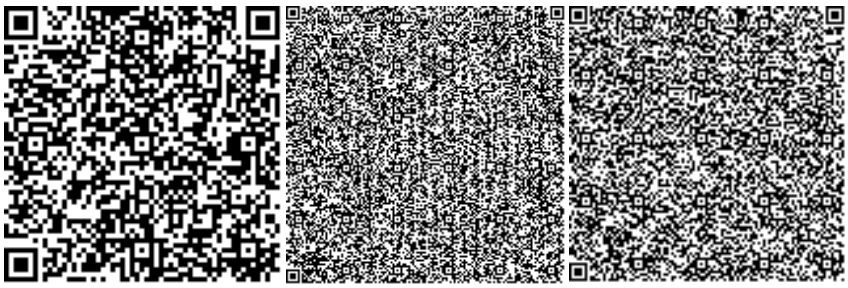
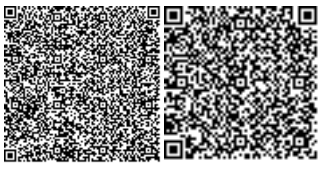
Капустин А.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT GROUP-M»



Ташимбетов А.Э.

Эксперт

ТОО «EXPERT GROUP-M»