Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Прокофьева көшесі 217 мекенжайы бойынша халыққа қызмет көрсетуге арналған ғимарат салу» жұмыс жобасы бойынша

25.04.2025 ж. № QAZPE-0052/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
АНАРБАЕВ АКЫЛБЕК МУТАЛОВИЧ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DM-Stroi» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Прокофьева көшесі 217 мекенжайы бойынша халыққа қызмет көрсетуге арналған ғимарат салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qaz Project Expertise» ЖШС берді.

«Qaz Project Expertise» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QAZPE-0052/25 от 25.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева 217»

ЗАКАЗЧИК:
АНАРБАЕВ АКЫЛБЕК МУТАЛОВИЧ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «DM-Stroi»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева 217» выдано ТОО «Qaz Project Expertise».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева 217».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором QAZPE-0056-01 от 09 апреля 2025 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Qaz Project Expertise» и Анарбаевым Акылбеком Муталовичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Анарбаев Акылбек Муталович, ИИН: 821126300118, Республика Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «DM-Stroi», Директор: Алматұлы Дулат, Республика Казахстан, Алматинская область, Жамбылский р-н, Алматинская обл., Жамбылский р с. Узынагаш, ул. Караш батыр д. 31, БИН: 091140013310, государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ №000520 от 14.04.2017 года, выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму б/н от 21 февраля 2025 года, финансирование осуществляется за счет собственных средств заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 14.11.2024 года;
- Договор купли-продажи №1215; Кадастровый номер: 20:311:020:299 от 05.06.2024 года;
- Топографическая съёмка участка выполнена в масштабе 1:500. В качестве высотной основы принята Балтийская система высот (БСВ). Съёмка выполнена в местной системе координат с привязкой к пунктам геодезической сети;
- Заключение инженерно-геологического изыскания;
- Акт на земельный участок, вид право на земельный участок: частная собственность, площадь земельного участка: 0,0517 га, целевое назначение земельного участка: для размещения объекта обслуживания населения;
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ), Номер: KZ73VUA01235709 Дата выдачи: 24.09.2024 г., выданное Коммунальное государственное учреждение «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- Эскизный проект;
- Согласование эскиза (эскизного проекта) Номер: 15012025000961 Дата подачи: 2025-01-14 16:01:27 года, УНО: 277774399983744199 Код НИКАД: KZ00VUA01335381, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

Технические условия:

- Технические условия на постоянное электроснабжение здания для обслуживания населения № 32.2-9686 от 14.08.2024 года, выданные АО «АЖК»;
- Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения № 05/3-2211 от 23.08.2024 года; выданное ГКПнаПХВ «Алматы Су».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Письма:

- Письмо заказчика б/н от 21 февраля 2025 года об источнике финансирования (за счет собственных средств);
- Письмо заказчика б/н от 21 февраля 2025 года о планировании начала строительства (на II-й квартал 2025 года);
- Письмо заказчика б/н от 21 февраля 2025 года о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

№	Раздел (шифр)	Наименование альбома
1	10.07.2022-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	10.07.2022-ГП	Генеральный план
3	10.07.2022-АР	Архитектурные решения
4	10.07.2022-КЖ	Конструктивные решения
5	10.07.2022-ОВ	Отопление и вентиляция
6	10.07.2022-ВК	Водоснабжение и канализация
7	10.07.2022-ЭЛ	Электроснабжение (внутренние сети)
8	10.07.2022-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация и СОУЭ
9	10.07.2022-ПОС	Проект организации строительства
10	Расчёт ЛИРА	Проверочные статические и сейсмические расчёты

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Наименование объекта: «Строительство здания для обслуживания населения», расположенного по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева, участок 217.

Целью проектирования является создание многофункционального здания, предназначенного для обеспечения доступной, удобной и санитарно-безопасной среды обслуживания населения в пределах городской застройки, с соблюдением архитектурных, конструктивных и инженерных требований, предъявляемых к общественным зданиям II класса ответственности.

Проект реализуется в рамках программы развития городской инфраструктуры, направленной на повышение уровня бытового и коммерческого сервиса в районах существующей жилой застройки г. Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

6.1.1. Общие сведения

Наименование объекта: «Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева 217».

Адрес размещения: г. Алматы, Алмалинский район, улица Прокофьева, участок 217

Категория земель:

Земли населённых пунктов. Целевое назначение – под строительство объектов общественного назначения.

Площадь участка – 0,0517 га (517 м²) согласно данным топографической съёмки и пояснительной записки.

Правоустанавливающие документы:

Архитектурно-планировочное задание №KZ73VUA01235709 от 24.09.2024;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АКТ на право частной собственности на земельный участок (кадастровый номер в документации не указан);

Топографическая съёмка масштаба 1:500.

Проектируемый объект расположен в пределах сформированной городской среды и отвечает требованиям функционального зонирования согласно СН РК 3.01-01-2013.

6.1.2. Градостроительное положение и транспортная доступность

Участок размещён в зоне существующей жилой и общественно-деловой застройки Алмалинского района города Алматы.

Проект соответствует положениям Генерального плана г. Алматы, функциональной зоной участка является зона О-3 (общественно-деловая) — допустимая для объектов бытового и коммерческого обслуживания.

Подъездные пути обеспечиваются с улицы Прокофьева, категория которой соответствует магистральным улицам районного значения. Расстояние до остановок общественного транспорта – менее 150 м.

Рис. 1 Ситуационная схема

6.1.3. Геологические и инженерно-гидрологические условия

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных на стадии проектирования:

Тип грунтов: супеси, суглинки, с включением гравелистых пластов;

Категория грунта по несущей способности: II (по СП РК 5.01-102-2013);

УГВ (уровень грунтовых вод): ниже -3.500 м, не вскрыты в пределах котлована;

Коэффициент уплотнения обратной засыпки: принят в расчётах как γ = 1,65–1,7 г/см³;

Химическая агрессивность среды: слабая, без необходимости применения специальных защитных мер для бетона (по ГОСТ 31384-2017).

Расчётные данные приведены в альбоме КЖ и в «Проверочном расчёте конструкций» (ЛИРА 10.8).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.1.4. Рельеф и вертикальная планировка

Участок расположен на территории с переменным рельефом, максимальный перепад отметок составляет до 0,5 м;

Проектная вертикальная планировка обеспечивает:

- Уклон отмостки от здания не менее 1,5%;
- Удаление поверхностных стоков от здания с помощью ливневого водоотвода;

За нулевую отметку (0.000) принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 784,60 м по генплану.

Проектная система водоотвода соответствует СП РК 3.01-105-2013.

6.1.5. Климатические условия строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», участок попадает в климатический подрайон III-Б.

Параметр	Значение
Температура наиболее холодной 5-дневки	−20,1 °C
Снеговая нагрузка	0,7 кПа (II снеговой район)
Ветровое давление	0,38 кПа (III ветровой район)
Глубина промерзания грунта	1,5 м
Средняя температура июля	+24,3 °C
Относительная влажность зимой	70–75%

Эти параметры использованы при теплотехническом расчёте ограждающих конструкций (см. Пояснительная записка, АР) и при проектировании инженерных систем.

6.1.6. Сейсмическая характеристика участка

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», район проектирования относится к зоне с расчётной сейсмичностью 9 баллов.

В расчётах, проведённых в ПК ЛИРА 10.8, учтены:

Горизонтальное ускорение: 0.570g

Вертикальное ускорение: 0.487g

Режим расчёта: модально-спектральный анализ, собственные формы колебаний

Принятые расчётные меры (жесткое защемление колонн, ж/б диски перекрытий) обеспечивают геометрическую неизменяемость и устойчивость здания при сейсмических воздействиях.

Проектирование конструкций выполнено в соответствии с СП РК EN 1998-1:2011, СП РК EN 1990:2011 и СП РК EN 1992-1-1:2011.

6.1.7. Заключение по разделу

Участок обладает всеми необходимыми инженерными и градостроительными характеристиками для безопасного размещения общественного здания.

Существующие климатические и сейсмические условия полностью учтены в проектных решениях, что подтверждено соответствующими расчётами и обоснованиями в составе проектной документации.

6.1.8. Используемые нормативные документы

СП РК 2.04-01-2017 – Строительная климатология

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

СНиП РК 2.01-07-85* – Нагрузки и воздействия
СП РК 2.03-30-2017 – Строительство в сейсмических зонах
СП РК EN 1998-1:2011 – Проектирование сейсмостойких конструкций
СП РК EN 1990:2011 – Основы проектирования несущих конструкций
СП РК 5.01-102-2013 – Основания зданий и сооружений
СП РК 3.01-105-2013 – Благоустройство территорий
СН РК 3.01-01-2013 – Планировка и застройка населённых пунктов

6.2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

6.2.1. Исходные положения

Раздел «Генеральный план» разработан в составе рабочей проектной документации в соответствии с:

- Архитектурно-планировочным заданием №KZ73VUA01235709 от 24.09.2024 г.;
- Топографической съёмкой М 1:500;
- Условиями инженерной подготовки участка;
- Требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.01-105-2013.

Генеральный план обеспечивает размещение здания, дорожных покрытий, отмостки, озеленения, пешеходных зон, пожарных и хозяйственных проездов, наружного освещения, и вертикальную планировку участка с обеспечением отвода поверхностных вод.

6.2.2. Основные технико-экономические показатели по ГП

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,0517
2	Площадь застройки	м²	226,9
3	Площадь асфальтобетонного покрытия	м²	290,1
4	Площадь озеленения	м²	285,1
5	Площадь отмостки	м²	55,5
6	Количество парковочных мест (вне участка)	шт	10

Проектом предусмотрено рациональное и нормативное использование участка, с обеспечением баланса застройки, твёрдого покрытия и озеленения, согласно требованиям СП РК 3.01-105-2013.

6.2.3. Планировочное решение

Здание размещено в центральной части участка, с соблюдением противопожарных разрывов от границ участка и нормативных отступов от смежных участков.

Подъезд осуществляется с улицы Прокофьева. Проезды и пешеходные связи организованы в виде:

- Асфальтобетонных проездов шириной не менее 3,5 м (по противопожарным требованиям);
- Пешеходных дорожек из брусчатки;
- Озеленения по периметру с установкой металлических декоративных ограждений (высота 1 м).

Проектом предусмотрено:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Декоративное и санитарное озеленение;
- Клумбы квадратной формы;
- Газоны из травяных смесей;

- Фасадное и уличное освещение с ночным режимом.

Рис.2 Схема генерального плана

6.2.4. Вертикальная планировка и водоотвод

Вертикальная планировка выполнена с учётом существующего рельефа и требований к отводу дождевых и талых вод:

Поверхностные стоки отводятся в существующую сеть дождевой канализации;

Уклоны от здания — не менее 1,5%;

Отмостка шириной 1,0 м выполнена из плотного асфальтобетона с уклоном от здания;

Озеленённые участки и покрытия разделены бордюрами.

Проект соответствует СП РК 3.01-105-2013, СП РК 3.01-101-2013.

6.2.5. Противопожарные и транспортные требования

Расстояния от здания до границ участка и смежных объектов — нормативные, соответствуют СН РК 2.02-01-2014;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ширина проезда для пожарной техники — не менее 3,5 м по периметру здания;

Радиус разворота — не менее 12 м;

Обеспечена возможность заезда пожарной и хозяйственной техники;

Входные группы и зоны выхода из здания спроектированы с учётом свободного прохода эвакуации (≥1,2 м).

6.2.6. Освещение территории

На участке предусмотрено:

Наружное освещение фасадов (архитектурная подсветка);

Освещение входной группы;

Уличные светильники по периметру участка.

Решения соответствуют требованиям СП РК 2.04-104-2012 и СНиП РК 2.01-07-85* (по освещённости территорий общественного назначения).

6.2.7. Соответствие нормативным требованиям

Раздел генерального плана соответствует:

СП РК 3.01-101-2013 – Генеральные планы и благоустройство;

СП РК 3.01-105-2013 – Благоустройство территорий населённых пунктов;

СН РК 3.01-01-2013 – Планировка и застройка;

СН РК 2.02-01-2014 – Пожарная безопасность зданий и сооружений;

СП РК 2.04-104-2012 – Естественное и искусственное освещение;

СП РК 2.04-103-2013 – Наружное водоотведение;

СанПиН РК №209 – Санитарно-защитные зоны.

Заключение по разделу

Раздел «Генеральный план» выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, требованиями СНиП РК и СП РК, и обеспечивает:

Безопасное и нормативное размещение здания;

Организацию подъездов, проходов и пожарных проездов;

Эффективную систему водоотведения и освещения;

Соответствие санитарным, экологическим и противопожарным требованиям.

6.3. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.3.1. Общие характеристики объекта

Объект: «Здание для обслуживания населения»

Строительство ведется на основании рабочего проекта, разработанного в соответствии с действующими нормативами СНиП РК и СП РК.

Проектируемое здание относится к категории общественных зданий, предназначенных для размещения офисных и сервисных помещений.

Планировочные габариты здания:

Форма в плане: прямоугольная

Размеры в осях: 6,0 х 33,0 м

Этажность: цоколь + 2 этажа + мансарда

Высота помещений:

Цоколь: 3,50 м

Первый и второй этажи: 4,00 м

Мансарда: переменная (до 3,00 м)

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технико-экономические показатели (ТЭП)

Показатель	Значение
Общая площадь здания	746,53 м²
Площадь застройки	226,9 м²
Строительный объём	7465,0 м³
Этажность	2 + цоколь + мансарда
Площадь помещений по экспликации	поэтажно (АР)

6.3.2. Функциональное зонирование

Здание организовано с учётом нормативных требований СП РК 3.02-121-2012 и СН РК 3.02-01-2011:

Цокольный этаж: технические помещения, душевые, склады, электрощитовая, ИТП

Первый этаж: офисные помещения с санузлами, коридоры, мезонин

Второй этаж: аналогичная планировка, офисные блоки

Мансарда: помещения свободного назначения с санузлами

Все этажи обеспечены необходимыми путями эвакуации и лестничными клетками.

6.3.3. Объёмно-пространственная композиция и архитектура

Архитектурный стиль — современный, лаконичный, соответствует застройке Алмалинского района;

Фасады — оштукатуренные с декоративными элементами;

Цветовая гамма — нейтрально-светлая с тёмными акцентами на оконных проёмах;

Наружные декоративные элементы — оконные отливы, парапеты, витражи из алюминиевого профиля.

Проектные решения соответствуют требованиям к общественным зданиям по СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-126-2014, ГОСТ 21.501-93.

6.3.4. Отделочные материалы и конструкции

Элемент	Решение
Наружные стены	Газоблок 300 и 200 мм, утеплён минераловатой плитой
Внутренние перегородки	Гипсокартон (ГКЛ) с минераловатой прокладкой
Покрытие	Скатная кровля, металл, деревянная стропильная система
Фасадная отделка	Штукатурка, окраска фасадной краской
Окна	Металлопластиковые с двойным остеклением
Двери наружные	Алюминиевые, двустворчатые
Витражи	Алюминиевые, остекление двойное
Гидроизоляция	По фундаменту и отмостке — битумная мастика, цементная стяжка

6.3.5. Элементы доступности (инклюзия)

У входной группы предусмотрен подъемник для маломобильных групп населения;

Проемы, ширина проходов, уклоны — соответствуют требованиям СН РК 3.06-01-2011 и СП РК 3.06-101-2012;

Все помещения доступны с уровня пола;

Санузлы адаптированы под категории МГН.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.3.6. Противопожарные мероприятия

Проектом предусмотрено:

Несущие и ограждающие конструкции — негорючие (ж/б, газобетон, минвата);

Перегородки коммуникационных шахт — огнестойкие (ГСП-DF EI90);

Эвакуационные выходы — на каждую сторону, освещены, оборудованы;

Лестничные клетки — монолитные, бетонные, ширина ≥ ширины марша;

Двери на эвакуационных путях — открываются по ходу движения;

Соответствует: СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2013, СП РК EN 1991-1-2.

6.3.7. Используемые нормативные документы:

СН РК 3.02-01-2011 — Общественные здания и сооружения

СП РК 3.02-121-2012 — Объекты общественного назначения

СП РК 3.02-126-2014 — Учреждения временной изоляции

СП РК 3.06-101-2012 — Доступность для МГН

СН РК 2.02-01-2014 — Пожарная безопасность

СП РК EN 1991-1-2:2011 — Воздействие пожара

ГОСТ 31384-2017, ГОСТ 21.501-93, ГОСТ 6629-88 — Материалы и конструкции

СанПиН РК №209-2022 — Санитарно-гигиенические нормы

Заключение по разделу

Архитектурно-строительные решения выполнены на основании:

Архитектурно-планировочного задания;

Действующих нормативных требований РК;

Технико-экономических обоснований, изложенных в пояснительной записке;

Учетом обеспечения инклюзивной среды, противопожарной и санитарной безопасности.

Проект обеспечивает рациональное использование участка, современный архитектурный облик, соответствие нормам освещения, вентиляции, гигиеническим, противопожарным и функциональным требованиям. Раздел может быть принят без замечаний.

6.4. КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ (КЖ)

6.4.1. Общие положения

Конструктивные решения разработаны на основании:

Проверочных расчетов, выполненных в программном комплексе ЛИРА 10.8;

Исходных данных инженерно-геологических изысканий;

Учетом нормативных нагрузок (снег, ветер, сейсмика);

В соответствии с СП РК EN 1992-1-1:2004/2011, СП РК EN 1990:2011, СП РК EN 1998-1:2011, СН РК 2.01-07-85* и СН РК 5.01-102-2013.

Объект относится к II классу ответственности. Расчет сейсмических воздействий произведён с учетом 9-балльной зоны (СП РК 2.03-30-2017).

6.4.2. Пространственная схема здания

Проектируемое здание представляет собой монолитную железобетонную пространственную конструктивную систему с жесткой схемой восприятия нагрузок и сейсмических воздействий. Геометрическая неизменяемость конструкции обеспечивается:

Жестким защемлением колонн в фундаментную плиту;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Устройством монолитных дисков перекрытий, работающих на изгиб и диафрагмальную жёсткость;

Наличием лестничных клеток как элементов пространственной устойчивости.

6.4.3. Элементы несущего каркаса

Элемент	Конструкция
Фундамент	Монолитная железобетонная плита, h = 400 мм
Колонны	Монолитные ж/б, сечение 500×500 мм
Ригели	Монолитные ж/б, сечение 400×500 мм
Плиты перекрытий	Монолитные ж/б, толщина 200 мм
Стены подвала	Ж/б монолит, толщина 250 мм
Ограждающие конструкции	Газобетон, 200–300 мм

Материал бетона — класс С20/25, модуль упругости $E = 3{,}0591 \times 10^6$ тс/м², плотность $\rho = 2{,}5$ тс/м³, коэффициент Пуассона $\nu = 0{,}2$.

Армирование выполнено в соответствии с расчетами РСУ (расчётные сочетания усилий) в программе ЛИРА.

6.4.4. Сейсмические расчёты

В расчётной модели учтены:

Нагрузки: собственный вес, постоянные, временные, снеговые, сейсмические (X, Y, Z);

Ускорения:

- горизонтальное ag = 0,570g,
- вертикальное agv = 0,487g;

Метод: модально-спектральный, 7 форм собственных колебаний;

Учет случайного кручения согласно СП РК EN 1998-1:2011, п.7.7.

Проверена устойчивость, прогибы плит перекрытий, напряжения в ригелях, осадки основания. Все параметры соответствуют нормативным значениям.

6.4.5. Армирование и расчет прочности

Выбор арматуры и армирование конструкций выполнено по СП РК EN 1992-1-1:2004/2011. Приняты:

Рабочая арматура — А500С;

Минимальный процент армирования плит перекрытий — 0,05%;

Максимальный — 5% (не превышен);

Конструкции приняты статически неопределимыми с равномерным распределением усилий.

6.4.6. Антикоррозионная и гидроизоляционная защита

По периметру фундаментов и цоколя предусмотрена горизонтальная и вертикальная гидроизоляция:

Горизонтальная — цементный раствор 1:2 толщиной 30 мм;

Вертикальная — обмазочная, битумная мастика в 2 слоя;

Металлические закладные защищены антикоррозионными покрытиями;

Грунты — неагрессивные, согласно СП РК 5.01-102-2013, дополнительных мер защиты не требуется.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.4.7. Используемые нормативные документы

СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 — Бетонные и железобетонные конструкции
СП РК EN 1990:2011 — Основы проектирования несущих конструкций
СП РК EN 1998-1:2011 — Сейсмостойкое проектирование
СН РК 2.01-07-85* — Нагрузки и воздействия
СП РК 2.03-30-2017 — Строительство в сейсмических зонах
СП РК 5.01-102-2013 — Основания зданий и сооружений
ГОСТ 31384-2017, ГОСТ 5781-82, ГОСТ 23279-2012 — Бетоны и арматура

Заключение по разделу

Конструктивные решения, принятые в проекте, являются обоснованными и соответствуют инженерно-геологическим условиям участка.

Монолитный ж/б каркас обеспечивает пространственную жёсткость и устойчивость здания при всех расчетных нагрузках, в том числе сейсмических.

Расчёты выполнены в программной среде, подтверждены проверками и соответствуют действующим НПА РК.

Проектируемые конструкции обеспечивают нормативную надежность, прочность, устойчивость и долговечность.

6.5. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА (ОВиК)

6.5.1. Общие положения

Раздел выполнен в соответствии с требованиями:
СП РК 4.03-101-2013 – Отопление, вентиляция и кондиционирование;
СН РК 4.02-03-2011 – Энергоэффективность;
СНиП РК 2.04-01-2014 – Внутренние санитарно-технические устройства;
СП РК 2.04-01-2017 – Строительная климатология;
и на основании архитектурно-планировочного задания и топографических данных.

Решения учитывают климатические, технические и эксплуатационные особенности здания, расположенного в климатическом подрайоне III-Б, с температурой наиболее холодной пятидневки −20,1 °C.

6.5.2. Источник теплоснабжения

Проектом предусмотрено автономное теплоснабжение здания от индивидуального газового котла.

Параметр	Значение
Тип источника	Газовый напольный котел
Мощность котла	65 кВт
Максимальная температура подачи	80 °C
Страна происхождения	Республика Казахстан
Способ подключения	Автономный, без подключения к ТС

Прокладка тепловой сети – подземная, бесканальная, по технологии «труба в трубе» с изоляцией из пенополиуретана и защитной полиэтиленовой трубой.

6.5.3. Система отопления

Тип системы: закрытая, с принудительной циркуляцией, двухтрубная;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Оборудование: алюминиевые радиаторы, терморегуляторы, шаровые краны, вентили, воздухоотводчики (краны Маевского);

Прокладка трубопроводов: из металлополимерных труб в теплоизоляции, по полу и в каналах;

Регулирование: индивидуальное по каждому отопительному прибору.

Системы соответствуют требованиям СП РК 4.03-101-2013 и ПУЭ РК 2015 в части электроуправления циркуляционными насосами.

6.5.4. Вентиляция

Виды вентиляции:

Естественная – в помещениях санитарно-бытового назначения;

Принудительная вытяжная – в душевых, ИТП, электрощитовых, кухнях;

Сечение каналов: рассчитывались по кратности воздухообмена согласно СП РК 4.03-101-2013;

Воздуховоды: оцинкованная сталь, соединения герметизированы;

Выброс загрязненного воздуха: на кровлю, выше уровня карниза ≥1 м;

Компенсация удаляемого воздуха: за счёт притока из коридоров и дверных решеток.

Все вентиляционные каналы снабжены обратными клапанами и дефлекторами.

6.5.5. Кондиционирование воздуха

В проекте предусмотрена подготовка под установку систем кондиционирования типа «сплит» в помещениях офисного назначения:

Крепёжные площадки под внешние блоки;

Электропитание от резервных групп;

Вентиляционные выходы под трассы.

Кондиционирование проектом не включено как часть базовой поставки, но обоснованно заложена возможность индивидуального оснащения арендаторами.

6.5.6. Теплотехнический расчёт и энергоэффективность

Проектом выполнен теплотехнический расчёт по СП РК 2.04-101-2013 и СН РК 4.02-03-2011;

Все ограждающие конструкции соответствуют требованиям по сопротивлению теплопередаче;

Приняты меры по снижению теплопотерь: утепление стен минеральными плитами, гидроизоляция, оконные блоки с двойными стеклопакетами.

6.5.7. Используемые нормативные документы

СП РК 4.03-101-2013 — Отопление, вентиляция и кондиционирование

СП РК 2.04-01-2017 — Строительная климатология

СН РК 4.02-03-2011 — Энергоэффективность

СП РК 2.04-101-2013 — Теплотехнические расчёты

СН РК 2.01-07-85* — Нагрузки и воздействия

ПУЭ РК 2015 — Правила устройства электроустановок

СанПиН РК №209-2022 — Санитарные нормы для воздухообмена

Заключение по разделу

Проектные решения по разделу ОВиК:

Соответствуют климатическим условиям III-Б подрайона;

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Обеспечивают нормативную температуру воздуха и воздухообмен;

Выполнены с соблюдением пожарных, санитарных, строительных и энергетических нормативов;

Позволяют надёжную и экономичную эксплуатацию объекта.

6.6. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ (ВК)

6.6.1. Общие положения

Раздел разработан в соответствии с:

СП РК 4.01-101-2012 — Внутренний водопровод и канализация зданий;

СП РК 4.01-103-2013 — Наружные сети водоснабжения и канализации;

СН РК 4.02-03-2011 — Энергоэффективность;

СН РК 4.01-01-2011 — Правила эксплуатации систем ВК;

СП РК 2.04-01-2017 — Строительная климатология.

Проект основан на Технических условиях №05/3-2405 от 24.08.2022 г. на подключение объекта к городской системе водоснабжения и водоотведения.

6.6.2. Водоснабжение

Источник: центральная городская сеть водопровода;

Точка подключения: согласно ТУ, расположена по улице Прокофьева, в непосредственной близости от границы участка;

Тип водоснабжения: хозяйственно-питьевое, с подачей воды на все этажи здания, включая цоколь.

Основные элементы системы:

Элемент	Характеристика
Материал труб	Полиэтилен ПНД SDR11, с антикоррозионной защитой
Диаметр	25–50 мм (внутренние сети)
Распределение	Поэтажное, через водомерный узел
Учёт потребления	Узел учёта с импульсным счётчиком
Давление в системе	0,4–0,6 МПа, соответствует норме

На вводе предусмотрены запорная арматура, фильтр, обратный клапан, редуктор давления и счётчик с дистанционным съёмом данных.

6.6.3. Канализация

Тип системы: самотечная, внутренняя бытовая канализация;

Источник стоков: санитарно-бытовые помещения, умывальники, мойки, душевые, водоотведение от ИТП.

Элементы системы:

Элемент	Характеристика
Материал труб	Полипропилен (внутренняя), ПВХ (наружная)
Диаметр	50–110 мм
Уклон трубопроводов	0,03–0,05 по СНиП
Колодцы	Из сборных железобетонных элементов
Подключение	К существующей городской сети

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На выпуске предусмотрен прочистной колодец, разрывная камера и обратный клапан. Все трубопроводы заложены с теплоизоляцией в подземной части.

6.6.4. Пожарный водопровод (внутренний)

В проекте отсутствует в связи с назначением объекта и его площадью;

Пожарные мероприятия реализованы через наружные гидранты и противопожарные мероприятия по разделу АПС и ПОС;

Нормативное обоснование: СП РК 4.01-103-2013, п. 7.2.4.

6.6.5. Водоподготовка и защита от загрязнения

Установлены обратные клапаны на вводе;

В местах возможного загрязнения предусмотрены сифоны, гидрозатворы, разрывы струи;

Использование моек, умывальников и водоразборной арматуры — по нормам СанПиН РК №209.

6.6.6. Энергоэффективность и расчёты

Расход воды определён по нормам СП РК 4.01-101-2012;

Уровень потерь в трубопроводах не превышает допустимых значений;

Запроектированные материалы и насосное оборудование соответствуют классу энергоэффективности А и В (по СП РК 4.02-03-2011).

6.6.7. Используемые нормативные документы

СП РК 4.01-101-2012 – Внутренний водопровод и канализация

СП РК 4.01-103-2013 – Наружные сети и сооружения ВК

СН РК 4.01-01-2011 – Правила эксплуатации систем ВК

СП РК 2.04-01-2017 – Строительная климатология

СП РК 4.02-03-2011 – Энергоэффективность

СанПиН РК №209-2022 – Санитарные правила и нормы

Заключение по разделу

Система водоснабжения и канализации спроектирована в полном соответствии с техническими условиями и нормативами Республики Казахстан. Решения обеспечивают:

Надёжную и экономичную подачу воды;

Бесперебойное водоотведение;

Энергоэффективную эксплуатацию;

Санитарную и пожарную безопасность объекта.

6.7. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ЭЛ)

6.7.1. Общие положения

Раздел разработан на основании:

Пояснительной записки;

Чертежей марки ЭЛ;

Указаний по распределению электрических нагрузок по функциональным зонам здания;

В соответствии с действующими нормативами:

ПУЭ РК 2015 — Правила устройства электроустановок;

СП РК 4.04-107-2013 — Электротехнические устройства зданий;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

СП РК 4.04-106-2013 — Электроснабжение зданий и сооружений;
СН РК 2.04-01-2011 — Освещение;
ГОСТ 21.608-84, ГОСТ 12.1.030-81 — Электробезопасность и заземление.

6.7.2. Источник электроснабжения

Подключение осуществляется от городских электрических сетей, напряжением 380/220 В, трёхфазное питание.

Проектом предусмотрено:

Ввод в здание с устройством вводного распределительного щита (ЩО);

Монтаж кабелей ВВГнг-LS;

Защита от короткого замыкания и перегрузок автоматическими выключателями ВА47-29 (С-10А, С-25А);

Групповое распределение по этажам и функциональным зонам.

6.7.3. Расчетная нагрузка

Параметр	Значение
Расчетная мощность	14,5 кВт
Установленная мощность	17,8 кВт
Напряжение питания	380/220 В, 50 Гц
Вид тока	Переменный, трехфазный
Режим работы	Постоянный
Категория надёжности	II (по ПУЭ)

Расчёты выполнены с учетом одновременности, коэффициента спроса и нормированных нагрузок по СП РК 4.04-106-2013.

6.7.4. Электрооборудование и внутренние сети

Вводной щит оборудован приборами учёта, защитной автоматикой, УЗО;

Внутренние линии:

Силовые — кабели ВВГнг-LS, проложены в ПВХ трубах (гофра);

Осветительные — отдельные группы, выключатели, светильники с LED-элементами;

Розеточные — распределены по помещениям, защищены отдельными автоматами;

Защитное заземление — выполнено по системе TN-C-S.

На каждый этаж поднимаются отдельные фидерные линии, с распределением по вторичным щиткам.

6.7.5. Молниезащита и заземление

Молниезащита — выполнена в виде:

Металлического прутка (фал) на коньке кровли;

Спуска по стене здания;

Подключение к заземляющему устройству;

Заземляющее устройство — треугольник 3×3 м, оцинкованные электроды, сопротивление ≤ 4 Ом.

Соответствует:

СП РК 4.04-109-2013 — Заземление и молниезащита;

ГОСТ 12.1.030-81 — Электробезопасность. Заземление;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПУЭ РК 2015, гл. 1.7 и 1.8.

6.7.6. Электроосвещение

Система освещения предусматривает:

Общее освещение всех помещений по нормам освещенности;

Автоматические светильники в местах общего пользования;

Резервное освещение в эвакуационных коридорах (с аккумуляторной поддержкой);

Светильники:

Встраиваемые и подвесные LED (основные);

Настенные/настольные (в функциональных помещениях).

Нормы освещенности соответствуют СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-107-2013, СанПиН РК №209.

6.7.7. Электробезопасность

Группы автоматов с защитой от утечки тока (УЗО);

Все металлические элементы подключены к системе уравнивания потенциалов;

Доступ к электрооборудованию ограничен и маркирован.

Соответствует требованиям ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.1.030-81, ПУЭ РК 2015.

6.7.8. Используемые нормативные документы

ПУЭ РК 2015 — Правила устройства электроустановок

СП РК 4.04-106-2013 — Электроснабжение зданий

СП РК 4.04-107-2013 — Электротехнические устройства

СП РК 4.04-109-2013 — Молниезащита и заземление

СН РК 2.04-01-2011 — Освещение зданий и территорий

ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.1.019-79 — Электробезопасность

СанПиН РК №209-2022 — Санитарные нормы по освещенности

Заключение по разделу

Проект электроснабжения здания разработан в полном соответствии с действующими нормативами Республики Казахстан, обеспечивает:

Надежное питание всех потребителей;

Электробезопасность персонала и пользователей;

Энергоэффективность за счет использования светодиодных систем;

Возможность расширения или переподключения нагрузок в рамках категории II.

6.8. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ (АПС и СОУЭ)

6.8.1. Общие положения

Раздел разработан в соответствии с:

СН РК 2.02-11-2002 — Проектирование АПС;

СП РК 2.02-102-2012 — Системы противопожарной защиты. Оповещение и управление эвакуацией;

СП РК 2.02-101-2013 — Установки пожарной автоматики;

ПП РК №140 от 16.02.2009 — Обязательные требования к системам АПС и СОУЭ;

ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р 12.4.009-83, ГОСТ Р 12.1.044-89 — Оборудование и безопасность.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Целью проектирования АПС и СОУЭ является своевременное обнаружение возгораний и обеспечение немедленного оповещения персонала и посетителей здания о пожаре с возможностью безопасной эвакуации.

6.8.2. Зона охвата и состав системы

Система охватывает:

- Все помещения здания (включая технические, коридоры, ИТП);
- Общие зоны, эвакуационные выходы, лестничные клетки;
- Щитовые, серверные, помещения с повышенными рисками.

Проектом предусмотрены:

- Автоматическая пожарная сигнализация (АПС);
- Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) — 2 типа;
- Ручные пожарные извещатели;
- Управление исполнительными устройствами (звуковые/световые табло, сирены).

6.8.3. Основные технические решения

Элемент	Характеристика
Центральный прибор	**ППК "Сигнал-20П"** — 20 зон, протокол ModBus
Извещатели	Автоматические дымовые ИП 212-141; ручные ИПР-513
Система оповещения	Светозвуковые оповещатели типа "Сириус"
Табло	«Выход», «Пожар» – световые, аварийные, аккумуляторные
Питание системы	От сети 220 В с резервом от АКБ (не менее 24 ч ожидания + 3 ч тревоги)
Линии связи	Шлейфы сигнализации, экранированные кабели КСПВ, ПВС

Оборудование сертифицировано, имеет технические паспорта и сертификаты соответствия требованиям ГОСТ Р и СТ РК.

6.8.4. Логика работы системы

При срабатывании одного из автоматических или ручных извещателей:

Сигнал поступает на ППК;

Автоматически активируются звуковые и световые оповещатели;

Включаются табло эвакуации;

Отправляется сигнал на удалённую диспетчерскую (опционально).

Система работает по типу "адресно-аналоговой сигнализации", с возможностью локализации очага по зонам.

Оповещение осуществляется по 2 типу СОУЭ (по СП РК 2.02-102-2012) — речевые сообщения, звуковые сигналы ≥ 75 дБ на 1 м.

6.8.5. Пожарная безопасность и взаимодействие с другими системами

Система АПС связана с системами:

Защитного отключения вентиляции;

Включения аварийного освещения;

Уведомления ответственных лиц;

Кабели проложены в огнестойких лотках, с изоляцией типа FRLS, с контролем целостности;

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В серверных помещениях предусмотрено дублирование оповещения.

6.8.6. Расчётное обоснование и категории помещений

Категория помещения	Характеристика
Офисы	Категория Д (по функциональной опасности)
ИТП, электрошитовые	Категория В1
Складские	Категория В
Лестницы, коридоры	Категория Д

Расчёты кратности звукового давления, времени оповещения и скорости распространения дыма выполнены по формулам СП РК 2.02-102-2012 и ГОСТ Р 12.4.009-83.

6.8.7. Используемые нормативные документы

СН РК 2.02-11-2002 — Автоматическая пожарная сигнализация
СП РК 2.02-102-2012 — Оповещение и управление эвакуацией
СП РК 2.02-101-2013 — Установки пожарной автоматики
ПП РК №140 от 16.02.2009 — Обязательные требования к системам безопасности
ГОСТ Р 53325-2012 — Аппаратура пожарная
ГОСТ Р 12.4.009-83 — Система оповещения
ГОСТ Р 12.1.044-89 — Показатели пожароопасности

Заключение по разделу

Система АПС и СОУЭ обеспечивает:
Надёжное раннее обнаружение очага пожара;
Немедленное информирование всех присутствующих;
Управление эвакуацией в соответствии с уровнем пожарной опасности здания.
Все решения соответствуют:
Нормам проектирования и расчёта;
Требованиям по надёжности, резервированию и функциональности;
Санитарным, противопожарным и строительным регламентам.

6.9. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (ПОС)

6.9.1. Общие сведения

Раздел «Проект организации строительства» разработан на основании:
СНиП РК 1.03-00-2011 — Организация строительства;
СН РК 1.03-14-2011 — Охрана труда и техника безопасности;
СП РК 1.03-102-2014 — Продолжительность строительства;
Методических рекомендаций к разработке ПОС (Астана, 2008);
Указаний по промышленной безопасности, противопожарной защите и экологии;
Исходных данных по генплану, АР, КЖ, инженерным системам и графикам производства работ.

6.9.2. Продолжительность строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 и расчётам, приведенным в ПОС:

Этап	Длительность

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Общая продолжительность	12 месяцев
Подготовительный период	2 месяца
Основной период	10 месяцев

График представлен в табличной форме, с равномерным распределением объёмов и ресурсов. Проект учитывает производственные мощности, сезонность и климатические ограничения.

6.9.3. Объёмы и состав строительных работ

Виды работ	Объём
Разработка котлована	2000 м³
Обратная засыпка	586 м³
Армирование	15 т
Бетонирование (В25)	15000 м³
Щебень, ПГС, песок	800+ т суммарно
Кирпичная кладка	600 шт
Гидроизоляция, отделка	по нормативу

Все работы выполнены в рамках нормативов СП РК 3.03-39-2005, ГОСТ 25192-2012, ГОСТ 28013-98 и т.п.

6.9.4. Временные здания и сооружения

На строительной площадке предусмотрено:

Назначение	Кол-во	Габариты (м)
Прорабская	2	2.7 × 6.0
Бытовка для рабочих	1	2.7 × 12.0
Инструментальная	1	2.7 × 6.0
Биотуалет	2	2.0 × 2.0
КПП/Пост охраны	1	2.0 × 2.0

Все временные здания располагаются вне зоны застройки и в соответствии с СП РК 1.03-101-2014.

6.9.5. Охрана труда и техника безопасности

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасных условий труда, в том числе:

Выделение зон работ и проходов;

Барьерное ограждение опасных участков;

Инструктаж по видам работ;

Применение касок, поясов, СИЗ, сигнальной формы;

Назначение ответственных лиц по видам работ и надзору;

Соответствует СН РК 1.03-14-2011, ПП РК № 168 от 28.02.2015, Приказу №125 от 24.02.2015.

6.9.6. Противопожарные мероприятия

Согласно ППБСРК-01-95, СП РК 2.02-101-2013 и ПОС, на площадке предусматривается:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Пожарные гидранты и вода;
Запасы огнетушителей, песка, кошм, лопат;
Специальные таблички и сигнализация;
Отдельные зоны хранения ЛВЖ и ГЖ;
Противопожарные разрывы (≥12 м до техники и временных зданий);
Дежурная охрана (24/7) и режим курения — только в специально отведённых местах.

6.9.7. Организация складирования и логистики

Проектом предусмотрены:
Зоны приёма и хранения инертных материалов;
Подъездные пути и разворотные площадки (радиус ≥ 12 м);
Защита от загрязнения дорог и от пыли (полив, укладка щебня);
Разделение складов на: арматуру, бетоны, ЛВЖ, оборудование.

6.9.8. Экологическая безопасность

Уборка территории — ежедневно;
Контейнеры под ТБО — с вывозом согласно графику;
Исключение загрязнения грунта и вод:
Герметизация ёмкостей,
Гидроизоляция строительной зоны;
Соответствие Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 № 400-VI.

6.9.9. Используемые нормативные документы

СНиП РК 1.03-00-2011 — Организация строительства
СН РК 1.03-14-2011 — Охрана труда и техника безопасности
СП РК 1.03-102-2014 — Продолжительность строительства
ППБСРК-01-95 — Правила пожарной безопасности
Экологический кодекс РК №400-VI от 2021 г.
Приказ №125 от 24.02.2015, №177, №168 — Условия труда, воздух, шум
СП РК 1.03-101-2014, ГОСТ 12.1.005-88 — Безопасность труда

Заключение по разделу

Проект организации строительства выполнен с учётом всех нормативных требований к безопасности, охране труда, пожарной защите, экологии и логистике.

Принятые решения обеспечивают возможность выполнения работ в нормативные сроки с надлежащим качеством и безопасностью.

6.10. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с изменениями и дополнениями от 9.02.2009 года), определяющий меры по защите

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Проект выполнен, согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности, и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

6.11. Охрана окружающей среды

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

Настоящим проектом предусматривается до начала производства работ срезка плодородного растительного слоя почвы для последующего использования в целях восстановления нарушенных земель, озеленения участка, в целях рекультивации. Существующие зеленые насаждения деревья, кустарник, попадающие в зону строительства зданий, подлежат пересадке. В процессе эксплуатации удаление хоз. бытового мусора производится посредством вывоза. Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

6.12. Сметная документация

Сметная документация согласно письму от заказчика б/н от 21 февраля 2025 года, не представлялась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Qaz Project Expertise» в рабочий проект: «Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева 217» внесены следующие изменения и дополнения:

Предоставленные разделы соответствуют нормативным требования СНиП РК и Законодательству РК.

7.2. Оценка принятых решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

(или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, ул. Прокофьева 217» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Площадь земельного участка	га	0,0517	0,0517
2	Площадь застройки	м²	226,9	226,9
3	Общая площадь здания	м²	746,53	746,53
4	Площадь застройки	м²	226,9	226,9
5	Строительный объём	м³	7465,0	7465,0
6	Этажность	эт	2 + цоколь + мансарда	2 + цоколь + мансарда
7	Площадь асфальтобетонного покрытия	м²	290,1	290,1
8	Площадь озеленения	м²	285,1	285,1
9	Площадь отмостки	м²	55,5	55,5
10	Количество парковочных мест (вне участка)	шт	10	10
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здание для обслуживания населения, по адресу: г. Алматы,**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Алмалинский район, ул. Прокофьева 217» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	0,0517	га
Площадь застройки	226,9	м²
Общая площадь здания	746,53	м²
Площадь застройки	226,9	м²
Строительный объём	7465,0	м³
Этажность	2 + цоколь + мансарда	эт
Площадь асфальтобетонного покрытия	290,1	м²
Площадь озеленения	285,1	м²
Площадь отмостки	55,5	м²
Количество парковочных мест (вне участка)	10	шт
Нормативная продолжительность строительства	12	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Анарбаевым Акылбеком Муталовичем в соответствии с условиями договора № QAZPE-0056-01 от 09 апреля 2025 года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Прокофьева көшесі 217 мекенжайы бойынша халыққа қызмет көрсетуге арналған ғимарат салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	0,0517	га
Құрылыс алаңы	226,9	м ²
Ғимараттың жалпы ауданы	746,53	м ²
Құрылыс алаңы	226,9	м ²
Құрылыс көлемі	7465,0	м ³
Қабаттылығы	2 + цоколь + мансарда	қабат
Асфальтбетон жабынының ауданы	290,1	м ²
Көгалдандыру алаңы	285,1	м ²
Тазалау алаңы	55,5	м ²
Тұрақ орындарының саны (учаскеден тыс)	10	дана
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	*12*	ай.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы сәуірдің 09, № QAZPE-0056-01 шартының талаптарына сәйкес Анарбаев Акылбек Муталович кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d2dcabcb-b6c3-4544-b476-0062fc42c909

Манкибаев Н.Ш. (Директор)

Жунусов А.М. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Манкибаев Н.Ш. (Директор)

Абдрахманов А.С. (Эксперт)

Мауленов Б.Р. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»