АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Шаңырақ-1 шағын ауданы, Егемен көшесі, №1/1 үй мекенжайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу (қайта жаңарту)**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.07.2022 ж. № APE-0080/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Алатау ауданы әкімінің аппараты»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DM-Stroi» ЖШС,
Алматы облысы, Ұзынағаш ауылы

Нұр-Сұлтан қаласы

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Шаңырақ-1 шағын ауданы, Егемен көшесі, №1/1 үй мекенжайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу (қайта жаңарту)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ APE-0080/22 от 07.07.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
«Аппарат акима Алатауского района города Алматы»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DM-Stroi»,
Алматинская область, село Узынагаш

г. Нур-Султан

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором №APE-0076 от 12 мая 2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы между товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт», Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима Алатауского района города Алматы» и товариществом с ограниченной ответственностью «DM-Stroi» (плательщик).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима Алатауского района города Алматы», г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DM-Stroi» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ №000520, приложение к государственной лицензии № 001 от 14 апреля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», III категория), Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2022 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, общей площадью 0,0282 га, кадастровый номер 20-321-021-1351, неделимый, целевое назначение – для эксплуатации и обслуживания нежилого помещения, расположенный по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1, изготовленный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем» от 02 декабря 2015 года (запись в книге записей актов №7171) №0068770;

сведения о собственнике (правообладателе), изготовленные филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 16 июня 2021 года №002209974932;

постановление акимата города Алматы «О некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы» от 13 мая 2020 года №2/147;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 16 февраля 2022 года № KZ18VUA00604356;

эскизный проект, согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» № KZ67VUA00614532 от 04 марта 2022 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казсодержание), утвержденная заказчиком от 2022 года;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования (форма 7) утвержденная заказчиком от 2022 года;

перечень прайс-листов по объекту «Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1» утвержденный заказчиком от 17 июня 2022 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, категория фонда – административное здание (А), кадастровый номер 20:321:039:857:1, по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования

недвижимости - филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 11 мая 2018 года;

техническое заключение по общему обследованию состояния несущих конструкций здания и о возможности капитального ремонта с реконструкцией нежилого помещения, выполненное ТОО «ГеоПроект Инжиниринг» от 11 мая 2022 года № 51/05 (свидетельство об аккредитации № KZ26VWC00055611 от 03 февраля 2022 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства Индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, аттестат эксперта ИБАҚОВ М.Т. № KZ57VJE00059408 от 13 ноября 2020 года выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»), г. Алматы;

акт обследования здания, дефектная ведомость, утвержденная заказчиком от 2022 года.

Письма:

письмо заказчика от 28 апреля 2022 года б/н об источнике финансирования (государственные средства);

письмо заказчика от 28 апреля 2022 года б/н о сроке начала строительства (2 квартал 2022 года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1		
Книга 1	2022-04/14-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2		
Альбом I	2022-04/14-ГП	Генеральный план
Альбом II	2022-04/14-АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом III	2022-04/14-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом IV	2022-04/14-ВК	Водоснабжение и канлизация
Альбом V	2022-04/14-ЭЛ	Электротехническая часть
Том 3		
Книга 2	2022-04/14-СД	Сметная документация
Книга 3	2022-04/14-ПОС	Проект организации строительства
Книга 4	2022-04/14-ПП	Паспорт проекта

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт административного здания в городе Алматы Алатауского района, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1» предусмотрен с целью продления улучшения эксплуатационных качеств существующего здания для обеспечения надежного функционирования по назначению.

5.4 Существующее положение:

<u>Характеристика существующего здания</u>

Объемно-планировочные решения

Здание – одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами 9,75х8,07 м.

Высота этажа – 3.2 м (от пола до потолка).

Состав помещений этажа: санузел, помещения.

Класс по функциональной пожарной опасности–Ф 4.3.

Основные технические показатели здания (согласно техпаспорту):

этажность – 1 этаж;

площадь застройки – 84,8 кв.м;

общая площадь – 65,7 кв.м;

строительный объем здания – 269,0 куб.м.

год постройки – 2010 год;
физический износ – 15%.

Конструктивные решения

Характеристики здания:
уровень ответственности – II;
степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания - конструктивная схема нежилого помещения, выполнена в виде комплексной конструкции с несущими стенами из кирпича. Во всех местах выполнены железобетонные сердечники, по краям оконных и дверных проемов. По верху наружных и внутренних стен выполнен сейсмопояс армированный пространственным каркасом. Антисейсмический пояс связан с кладкой вертикальными выпусками арматуры.

Результаты технического обследования объекта

Техническое обследование выполнено в соответствии с СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СН РК 1.04-102-2012» Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и СН РК 1.04-26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

фундаменты – бетонные, ленточные под все наружные и внутренние стены;

инженерное обеспечение сети и системы: требуется полная замена систем водоснабжения, газоснабжения и канализации.

Оценка сейсмостойкости

В результате обследования видимых трещин и других повреждений в несущих конструкциях в пределах нежилого помещения не обнаружено. В соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» отмеченное здание отвечает требованиям действующих норм.

Нежилое помещение расположена на территории Алатауского района города Алматы и по «Схеме комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий» данной СП РК 2.03-30-2017* «Застройка города Алматы и прилагающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования», находится в подзоне П-А-1 в девятибальной сейсмической зоне на грунтах второй категории по сейсмическим свойствам.

По действующей классификации зданий существующей застройки город Алматы по степени сейсмостойкости здание имеет категорию – 4.1

Рекомендации

Планируемая реконструкция здания предусматривает:
полный демонтаж существующей кровли;
устройство новой кровли;
демонтаж полов;
устройство полов;
замена окон и двери;
внутренняя отделка;
монтаж фасадной отделки;
монтаж систем водоснабжения, газоснабжения и канализации.

Выводы

По результатам конечно-элементного анализа несущих конструкций сделан вывод о том, что несущая способность здания обеспечена от воздействия расчетных нагрузок.

Согласно результатам и выводам технического заключения о техническом состоянии здания, реконструкция не снижает существующий уровень сейсмостойкости здания, так как данные элементы конструкции не являются несущими и не участвуют в восприятии сейсмических нагрузок.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория участка расположена по адресу: город Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1.

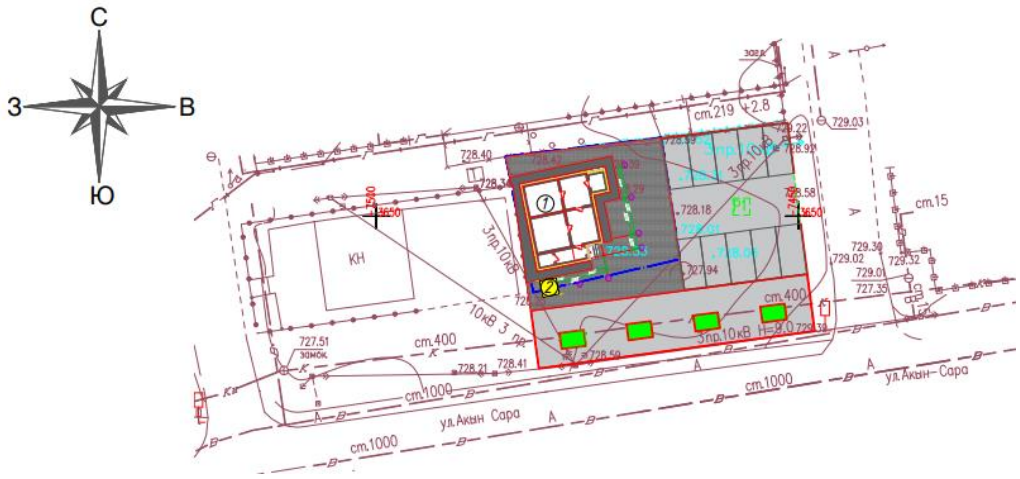
Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- IIIB;
нормативный вес снегового покрова (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017)	- 1,8 кПа;
нормативный скоростной напор ветра (СН РК EN 1991-1-4:2003/2017)	- 0,56 кПа;
базовая скорость ветра	- 30 м/с;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки по СН РК 2.04-1-2017*:	
обеспеченностью 0,98	- минус 23.3°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 20.1°С;
нормативная глубина промерзания	- 1190 мм;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017)	- 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка под строительство расположена в городе Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1.



Экспликация зданий и сооружений

1. Административное здание
2. Газовые котлы наружного размещения

Рис. 1 Схема генерального плана

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод. План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1 м.

Отвод поверхностных вод с территории комплекса производится открытым способом в проектируемую систему водоотвода.

Покрытие проездов -асфальтобетонное.

Покрытие тротуаров и пешеходной площади предусмотрено из разноцветной фигурной бетонной плитки

Территория комплекса благоустраивается созданием газонов, цветников, посадкой деревьев и кустарников. Свободная от застройки, проездов и площадок территория засевается газонными травами. Места отдыха оборудованы скамьями, урнами для мусора.

Загрузка/выгрузка осуществляются с дворового фасада (юг) посредством.

В участке есть мини парк с беседкой для посетителей административного здания.

Сплошная вертикальная планировка выполнена методом проектных (красных) горизонталей с учетом существующих отметок прилегающей территории, исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, минимального перемещения объема земляных масс, создания благоприятных и безопасных условий движения транспорта и пешеходов на территории.

При проектировании проездов обеспечена возможность подъезда к фасадам здания пожарных автомобилей в соответствии с ТР «Общие требования к пожарной безопасности», проезда эксплуатационного и специализированного транспорта.

Эвакуация людей при пожаре осуществляется с внутреннего пожарного проезда.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах участка	В границах благоустройства
1	Площадь участка	га	0,0282	0,053404
2	Площадь застройки	кв.м.	95,08	-
3	Площадь покрытий	кв.м.	186,92	511,78
4	Площадь озеленения	кв.м.	-	20,16
5	Количество парковочных мест	м/м	-	10

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт существующего административного здания.

<u>Объемно-планировочные решения</u>

Согласно дефектной ведомости проектом предусматривается:

демонтаж покрытия кровельной системы с установкой заново;

демонтаж перекрытия с деревянной под конструкцией;

очистка поверхности фасадов;

утепление фасадов минеральной ватой в два слоя;

замена оконных и дверных блоков;

демонтаж полов и кладка заново;

устройство гидроизоляции фундамента с утеплением;

устройство железобетонной лестницы;

ремонт внутренней отделки;

устройство фасадных крепежных систем;

устройство алюминиевых панелей на фасад;

устройство системы водостока;

замена наружной отделки на металлический сайдинг.

Эвакуация людей из здания осуществляется через тамбур непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная краска;

потолок – водоэмульсионная краска;

пол – керамическая плитка, паркет;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

стены, цоколь – алюминиевые панели;

окна – ПВХ-профили с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

кровля – металлочерепица.

Основные технические показатели:

этажность	– 1 этаж;
площадь застройки	– 95,08 кв.м;
общая площадь	– 65,70 кв.м;
строительный объем здания	– 285,0 куб.м.

Конструктивные решения

перекрытие – настил из досок толщиной 30 мм по деревянным балкам из бруса по ГОСТ 8486-86*;

крыша – скатная, шатровая, с холодным чердаком;

стропильная система – из деревянного бруса по ГОСТ 8486-86*;

водосток – наружный организованный;

кровля – металлочерепица;

крыльцо – площадка из бетона класса В25 по прочности по подбетонке В7,5 толщиной 100 мм;

отмостка – бетонная.

Мероприятия по защите конструкций

Все металлические детали защищены от коррозии в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки анкерные стержни), имеют антикоррозионное покрытие – один слой грунта ГФ - 0119 ТУ 6-10- 1399-77 и два слоя эмали ПФ - 115 ГОСТ 6465-76, общей толщиной - 60 мкм.

Огнезащитное покрытие деревянных конструкций выполнено составом «Казантикор-У» ТУ 3510 РК 19594195 ТОО 05-2004, толщина покрытий 0,4 мм.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой или бетоном обернуты двумя слоями толя и тщательно антисептированы.

6.2.3 Инженерные сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование согласно следующим нормативным документам:

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

МСН РК 21.04-02-2004 «Тепловая защита зданий»;

СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения

Теплоноситель в тепловых сетях - вода с параметрами 90-65°С.

Отопление

Согласно акта обследования, технического заключения, дефектного акта и задания на проектирование принята полная замена отопления.

Газовый водогрейный водотрубный котел наружного размещения, смонтирован в утепленном металлическом блоке. Оборудован атмосферной горелкой. Теплообменник выполнен из оребренных труб с повышенной поверхностью теплоотдачи.

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

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

СНиП РК 3.02-43-2007 «Здания жилые»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.02-101-2002 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб».

Параметры микроклимата в помещениях

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования системы отопления: $T_н$ = минус 20,1°С; продолжительность отопительного периода 164 суток; $T_{от.пер.}$= 0,4 °С

Расчетные параметры внутреннего воздуха: в холодный период для комнат +22-24°С; для санузлов +25°С, для остальных помещений температура в ТПГ не нормируется.

Источник теплоснабжения - автономная котельная.

В качестве нагревательных приборов используются биметаллические секционные радиаторы. У каждого нагревательного прибора устанавливаются терморегуляторы. Удаление воздуха осуществляется из верхних точек систем автоматическими сбросниками воздуха и горизонтальными воздухосборниками. Из нижних точек предусмотрен спуск воды из системы. Разводка осуществляется трубами из полипропилена в конструкции пола. Трубопроводы, кроме подводки к радиаторам, изолируются по всей длине изоляцией типа «K-Flex» толщиной 9 мм. В проекте в помещениях предусмотрены водяные теплые полы. Теплоноситель - вода с температурой 45-35 °С. Материал трубопровода теплых полов - пластик с кислородонепроницаемой поверхностью. Распределение тепла происходит через распределительные коллекторы, установленные на этаже. Для регулирования температуры, в комнатах установлены термостаты.

Вентиляция

В помещениях административного здания предусмотрена естественная вентиляция посредством открывания фрамуг и форточек. В санузлах предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для удаления воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали.

На входах в санузлы предусмотрена внизу дверей щель 2 см для притока свежего воздуха.

Основные энергосберегающие мероприятия

В качестве энергосберегающих мероприятий предлагаются: регулирование подачи тепла в системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха; установка нагревательных приборов с возможностью регулирования теплоотдачи; применение современных теплоизолирующих материалов для трубопроводов и оборудования.

Водопровод и канализация

В данном разделе проектом предусматривается капитальный ремонт системы хозяйственно-питьевого водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный В1;

трубопровод горячего водоснабжения Т3;

канализация бытовая К1.

Водоснабжение

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд питание сети предусматривается от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода. Подводки к санитарно-техническим приборам выполнены из полипропиленовых труб согласно ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение

Системы горячего водоснабжения предусмотрены от котлов газового водонагревателей. Горячее водоснабжение запроектировано из полипропиленовых труб согласно ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы (кроме подводок к санприборам и к пожарным кранам) изолируются от конденсации влаги и потерь тепла гибкой изоляцией типа «K-Flex».

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод от санприборов по внутренней сети в септик. Стояки и подводки к санитарным приборам запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше кровли.

Основные технические показатели:

расход воды - 0,76 куб.м/сут.;
расход стоков - 0,76 куб.м/сут.

Электрооборудование и электроосвещение

Проектом предусмотрено общее рабочее освещение. Напряжение для сети освещения принято 230В. Освещенности помещений приняты на основании действующих СНиП. В проекте указаны только необходимые характеристики светильников для соответствующих помещений. Управление освещением осуществляется локальными выключателями, которые устанавливаются на высоте 0,8 м от пола. Защита сети электроосвещения выполняется автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителем, укомплектованными в щитках. Электрическая сеть выполняется проводом с медными жилами, прокладываемым скрыто в стене под слоем штукатурки. Разветвительные коробки располагаются в зонах доступных для технического обслуживания.

Щит учета электроэнергии принят ШРн-2- IP31-УХЛ3 фирмы IEK. На вводе принят выключатель нагрузки трехполюсный ВН32 25А. На отходящих линиях освещения выключатели автоматические однополюсные ВА63 1Р С-16А и в розеточной сети применены дифференциальные автоматические выключатели двухполюсные АД63 2Р; 16А;I утеч.30мА.Тип расцепителя С.

Для учета электроэнергии предусматривает трехфазный электронный счетчик активной энергии (3х220/380V 5-60А). ДАЛА СА4-Э720 ТХ П RS «Сайман».

Электробезопасность

Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение, в следствие нарушения изоляции проводов на корпус оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление (заземление). Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования или через специальный третий контакт штепсельной розетки. Специальная жила (желто-зеленого цвета) прокладывается совместно с питающими и нулевой рабочей жилой кабеля, начиная от нулевой шины питающего распределительного шкафа. Для розеток проектом предусмотрена дифференциальная защита от утечек тока (устройство защитного отключения) рассчитанное для защиты от поражения электрическим током.

Молниезащита

Молниезащита здания выполняется на основании требований СН РК 2.04-29-2005, инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений, объект относится к третьей категории по устройству молниезащиты. Молниезащита здания обеспечивается

присоединением молниеотвода к металлической кровле здания. Молниеотвод выполнен из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм и присоединен к заземляющему устройству здания.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- III;
напряжение сети	- 380/220 В;
расчетная мощность	- 5,0 кВт.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочий проект системы автоматической пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование согласно действующих строительных норм и правил проектирования.

Система автоматической пожарной сигнализации - адресная и предназначена для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания. Система автоматической пожарной сигнализации, предусмотренная проектом, реализована на базе оборудования фирмы BOLID. Предполагается установка во всех защищаемых помещениях извещателей пожарных дымовых адресных (ДИП-34А-04), на путях эвакуации ручных пожарных извещателей адресных (ИПР 513-3АМ) и световых табло «ВЫХОД».

В помещении на первом этаже устанавливается шкаф пожарной сигнализации с оборудованием АПС и автоматизированное рабочее место с ПО «Орион ПРО». По интерфейсу RS-485 к С2000М подключаются все приборы пожарной сигнализации: блок пусковой С2000-СП1 исп.01, Контроллер двухпроводной линии связи(КДЛ) С2000-КДЛ, затем по двухпроводной линии связи (ДПЛС) к КДЛ подключаются адресные пожарные извещатели. ДПЛС системы автоматической пожарной сигнализации прокладывается открыто в кабельных мини-каналах, стояки в кабельных коробах.

Пожарные извещатели подключаются в ДПЛС параллельно и устанавливаются согласно планам: дымовые извещатели на потолке не далее 3,5 м от любой стены, ручные извещатели на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. Световые табло «ВЫХОД» устанавливаются наддверными проемами на путях эвакуации согласно планам.

В случае пожара при срабатывании пожарного извещателя, в помещении срабатывает «Пожарная тревога», на дисплее рабочей станции отображается место установки и адрес сработавшего извещателя. Также сигнал тревоги срабатывает на ПКУ С2000М, включается звуковой сигнал и на дисплее отображается номер сработавшего извещателя, далее подается сигнал на включение системы оповещения. Согласно СНРК 2.02-11-2002 на данном объекте предусматривается система оповещения 2-го типа.

6.3 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».

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

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Проект выполнен, согласно требований 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.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1» предусмотрен капитальный ремонт здания. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Обеспечение строительства электроэнергией предусматривается в соответствии с техническими условиями на период строительства.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение, которой обеспечивает специализированная компания.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. Горючие материалы, не оказывающие отрицательного влияния на окружающий воздух, подлежат сжиганию. Твердые токсичные химические материалы укладывают в закрытые непроницаемые контейнеры и сбрасывают в отведенное место для захоронения отходов.

На месте производства работ предусмотрены передвижные мобильные вагончики для временного размещения конторских и бытовых помещений.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», ч.2, табл. Б5.1.1 и составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства – 2 квартал 2022 год, согласно письму заказчика от 28 апреля 2022 года.

Норма задела в строительстве:

2022 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 27 июля 2020 года № 110- нқ.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2022.5 в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 25;

УСН РК 8.02-03-2021 УСН РК 8.02-04-2021 Сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений;

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2022 год;

ССЦ РК 8.04-08-2021 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 год. Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год. Выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год.

СЦЗТ РК 8.04-13-2022 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 17 июня 2022 года КГУ «Аппарат акима Алатауского района города Алматы» согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015). Изменения и дополнения. Выпуск 24. Таблица Д.3.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года с учетом норм задела объема инвестиций текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 с учетом МРП 2022 года – 3063.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана в текущих ценах программного комплекса АВС в редакции 2022.5 на момент подачи в экспертизу.
2. В сводном сметном расчете откорректированы стоимость ПИР и экспертизы согласно расчетам.
3. Учтена норма накладных расходов в размере 72% по шифру ННР-1401 для капитального ремонта.
4. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
5. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
6. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.
7. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7
8. Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

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

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.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2022 года	млн. тенге	59,810	52,152
1.1	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	46,128	40,306
	оборудование	млн. тенге	0,832	0,102
	прочие	млн. тенге	12,850	11,744
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года снижена на 7,658 млн. тенге.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам
1	Ведущий эксперт Архитектурные решения	Ахметжанова Д.В. (881208450167)	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
2	Генеральный план	Тургумбаев К.Б. (670326350067)	градо-строительство	№ KZ95VJE 00056105 от 16.07.2020г.	соответствует
3	Водопровод и канализация	Фазылов К.Р.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ82VJE 00039946 от 27.07.2018г	соответствует
4	Отопление и вентиляция	Фазылов К.Р.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ82VJE 00039946 от 27.07.2018г	соответствует
5	Электротехническая часть	Мәмбет Ә.Н.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г.	соответствует
6	Сметная документация	Жумагулова С.К.	сметная часть	№ KZ71VJE 00073803 от 19.04.2022г.	соответствует

7	Проект организации строительства	Ержанова Г.М. (750423401327)	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания (реконструкция) по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-1, улица Егемен, дом №1/1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2022 года, всего - 52,152 млн. тенге,
в том числе: СМР - 40,306 млн. тенге,
оборудование - 0,102 млн.тенге,
прочие - 11,744 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 1,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Алатауского района города Алматы» в соответствии с условиями договора № APE-0076 от 12 мая 2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

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, Алатау ауданы, Шаңырақ-1 шағын ауданы, Егемен көшесі, №1/1 үй мекенжайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу (қайта жаңарту)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2022 жылғы ағымдағы бағалардағы жиынтық сметалық есеп бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 52,152 млн. теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ - 40,306 млн. теңге,
жабдық - 0,102 млн.теңге,
басқада шығындар - 11,744 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы - 1,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 12 мамырдағы № APE-0076 мемлекеттік сатып алу туралы шартының талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Алатау ауданы әкімінің аппараты» КММ кәсіпорны 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 редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Абилова М.Б.

Директор

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Тургумбаев К.Б.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Жумагулова С.К.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Мәмбет Ә.Н.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Ержанова Г.М.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Фазылов К.Р.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»