«Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Қарағанды көшесі, 16-ғимарат мекенжайы бойынша әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

26.10.2023 ж. № ADALS-0015/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теміртау қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нұр» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Қарағанды көшесі, 16-ғимарат мекенжайы бойынша әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Adal Saraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ADALS-0015/23 от 26.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт административного здания по адресу:
Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16»

ЗАКАЗЧИК:
Государственная учреждения «Отдел строительства города Темиртау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16» выдано ТОО «Adal Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ADALS-0014-03 от 12.09.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и ГУ «Отдел строительства города Темиртау» в соответствии с письмом №03/281 от 25.08.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Темиртау»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дом Проектов». Государственная лицензия №18019602 от 25.10.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 25.10.2018 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» Акимата города Астаны. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KulagerBuild KZ». Государственная лицензия №22001252 от 25.01.2022 года. Приложения к лицензии №001 от25.01.2022 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимата Кызылординской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства города Темиртау» от 01.03.2023 года;

акт визуального обследования утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства города Темиртау» от 01.03.2023 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства города Темиртау» от 01.03.2023 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Темиртау» №03/279 от 25.08.2023 года о том, что финансирование капитального ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16предусмотрено за счет бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства города Темиртау» №03/280 от 25.08.2023 о том, что начало капитального ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16 в апреле 2024 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16 за №Т1-2022АЕ от 2022 года, выполненные ТОО «ALTYN ENBEK».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Технологическая часть.
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
Том II. Альбом 4. Водоснабжение и канализация.
Том II. Альбом 5. Отопление и вентиляция.

Том II. Альбом 6. Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Том II. Альбом 7. Пожарная сигнализация. Система связи.
Том III. Сметная документация.
Том IV. Паспорт проекта.

5.4. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Административное здание - трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 36,0х15,0 м.

Высота 1-го этажа от пола до потолка помещений в здания - 3,8 м.

Высота 2,3-го этажа от пола до потолка помещений в здания - 3,0 м.

Год постройки - 1993 год

Технико-экономические показатели.

Площадь застройки - 588,20 м2 ;

Объем здания - 6436,30 м3 ;

Общая площадь - 1501,30 м2 ;

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивная схема с поперечным каркасом из железобетонных колонн и балок.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного каркаса и плит покрытия.

Фундаменты – монолитный железобетонный ленточный.

Наружные стены – выполнены из железобетонных панелей толщиной 300мм.

Внутренние стены – выполнены из железобетонных панелей толщиной 190мм.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля – мягкая, из рулонных материалов.

Полы – бетонные.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Лестницы – сборные железобетонные.

Внутренняя отделка - штукатурка, масляная и известковая окраска.

Потолки – затирка и известковая окраска.

Наружная отделка – известковая окраска.

Гараж – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 23,4х18,2 м.

Высота этажа от пола до потолка - 3,9 м.

Год постройки – 1993 год

Технико-экономические показатели.

Площадь застройки – 441,30 м2 ;

Объем здания – 1853,0 м3 ;

Общая площадь – 408,40 м2 ;

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивная схема - выполнено из крупноблочных бетонных элементов с двухрядной резкой стены.

Фундаменты - под стены ленточные, и из фундаментных блоков в 2 ряда, с размерами 600х600мм.

Наружные стены - крупноблочные толщиной - 500 мм.

Покрытие – ребристая плита.

Кровля – мягкая, из рулонных материалов.

Полы – бетонные.

Дверные блоки – металлические.

Внутренняя отделка - штукатурка, масляная и известковая окраска

Потолки – затирка и известковая окраска.

Наружная отделка – известковая окраска.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;
- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;
- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;
- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания находятся в следующем техническом состоянии:

Административное здание

1) деревянные оконные блоки местами разрушились, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены; Физический износ окон согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

2) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок; Физический износ деревянных дверных полотен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

3) бетонные полы мозаичного состава имеют трещины, глубокие выбоины и отставание покрытия от основания; Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 составляет более - 61%.

4) известковая покраска на внутренних стенах и потолках местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует; Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.59 составляет более - 80%.

5) масляная покраска на внутренних стенах местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует; Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.60 составляет более - 80%.

6) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение штукатурки; Физический износ штукатурки согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 составляет более - 80%.

7) на кровле здания имеются местами разрывы кровельного ковра, сквозные трещины, отслаивание ковров от основания; Физический износ рулонной кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.41 составляет - более 61%.

8) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки; Физический износ отделки цоколя согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 составляет более - 61%.

9) отсутствуют утепление наружных стен и покрытия;

10) отмостки бетонные имеют трещины и отколы местами отсутствуют;

11) электрические приборы и оборудование, провода физически изношены, местами разрушены, имеют следы множественных ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует; Физический износ системы электрооборудования согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 составляет - 61%;

12) система отопления - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют; Физический износ систем отопления согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.66 составляет более - 61%.

13) в трубопроводах ВК - неисправны системы, повсеместно повреждены приборы, имеются следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков;

14) санитарно-технические приборы неисправность системы, повсеместное повреждение приборов, следы ремонтов (хомуты и др.). Физический износ системы водоснабжения и канализации согласно СП РК 1.04-102- 2012 табл.68 составляет более - 61%.

Гараж

1) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок; Физический износ металлических дверных полотен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

2) бетонные полы мозаичного состава имеют трещины, глубокие выбоины и отставание покрытия от основания; Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.48 составляет более - 61%.

3) известковая покраска на внутренних стенах и потолках местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует; Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.59 составляет более - 80%.

4) масляная покраска на внутренних стенах местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует; Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.60 составляет более - 80%.

5) на стенах наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение штукатурки; Физический износ штукатурки согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 составляет более - 80%.

6) на кровле здания имеются местами разрывы кровельного ковра, сквозные трещины, отслаивание ковров от основания; Физический износ рулонной кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.41 составляет - более 61%.

7) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки; Физический износ отделки цоколя согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.63 составляет более - 61%.

8) отсутствуют утепление наружных стен и покрытия;

9) отмостки бетонные имеют трещины и отколы местами отсутствуют;

10) электрические приборы и оборудование, провода физически изношены, местами разрушены, имеют следы множественных ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует; Физический износ системы электрооборудования согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 составляет - 61%;

Выявленные дефекты и повреждения устранить согласно ведомости дефектов и рекомендациям настоящего технического заключения.

Выводы рекомендации:

1) замена оконных блоков на ПВХ, с устройством подоконников из ПВХ и сливов из оцинкованной стали;

2) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТу;

3) замену наружных деревянных дверей на металлические по ГОСТу;

4) замену покрытии бетонных полов;

5) замену покрытии бетонных полов на керамогранитной плиты;

6) замену покрытии бетонных полов на линолеум теплоизолирующей подоснове;

7) замену покрытии деревянных полов на дощатые;

8) замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной, масляной покраской за 2 раза, керамическими плитками;

9) замена кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на кровлю из металлочерепицы;

10) замена цоколя с последующей обшивкой из металлокассета.

11) утепление наружных стен с последующей обшивкой из материала металл кассета, утепления остекления энергосберегающего.

12) устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм, Основание - щебененный подготовка пролитой горячим битумом - 100мм;

13) устройство козырьков;

14) устройство крыльца.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

1) замена электропроводки и электроприборов;

2) замена пожарной сигнализаций.

Отопление и вентиляция

1) замена системы отопления;

2) замена отопительных приборов.

Водоснабжение и канализация

1) замена системы водоснабжения и канализации.

2) замена санитарно-технических приборов.

Благоустройство территорий.

1) устройство асфальтового покрытия по существующему основанию;

2) устройство новых бордюрных камней;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства.

Проект разработан для строительства в IВ климатическом подрайоне с природно-климатическими характеристиками:

- Снеговой район – III;
- Расчетный вес снегового покрова - 1,0 кПа;
- Ветровой район – IV;
- Нормативное значение ветрового давления - 0,48 кПа;

Температура наружного воздуха С:

- наиболее холодной пятидневки – 35,0°С;
- максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – 26,8°С;
- сейсмичность – до 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.02-07-2014* «Общеобразовательные учреждения», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные приказом министра Национальной экономики №179 от 29.12.2014 года.

Участок административного здания расположено по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау улица Караганды, строение 16.

Существующая площадь территорий имеет сложной формы.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,2403 га.

Проектом предусмотрено демонтаж: калитка, ворота, ограждение, бетонного бордюра, щебня, бетонного покрытия, отмостки, скамейки.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Покрытие проездов выполнено асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 м. Спортивные и игровые площадки имеют специальные покрытие. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов выполненных зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8%.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 % от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф. Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, корыто для мытья обуви, мусороконтейнеры и т.д.).

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для района.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

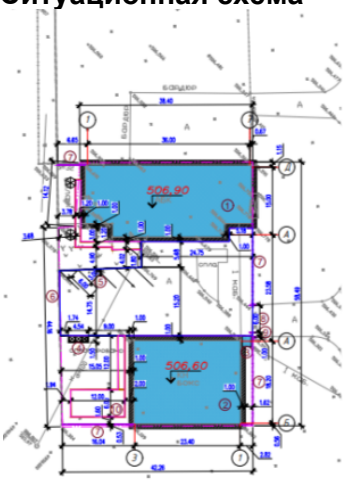
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,2403	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	998,68	41,6	
3	Площадь покрытий	$м^2$	1127,0	46,9	
4	Площадь озеленения	$м^2$	277,32	11,5	

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно- строительные решения.

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий.

Административное здание - трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 36,0х15,0 м.

Высота 1-го этажа от пола до потолка помещений в здания - 3,8 м.

Высота 2,3-го этажа от пола до потолка помещений в здания - 3,0 м.

Гараж – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях - 23,4х18,2 м.

Высота этажа от пола до потолка - 3,9 м.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

Административное здание

1) отбивка наружных стен и цоколя -100%;

2) устройство утепление наружных стен, утеплитель штукатурка из минераловатной плитки ПТЭ-150 кг/м3, **«**Misot**»** марки 100 толщиной 100 мм;

3) устройство отделки наружных стен и откосов из металлокассеты;

4) устройство отделки цоколя из металлокассеты;

5) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм из бетона С8/10 толщиной 100мм;

6) замена оконных блоков из ПВХ на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 400 мм, толщиной 0,7 мм;

7) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТу;

8) замену наружных деревянных дверей на металлические по ГОСТу;

9) замена бетонного пола на керамогранитные, керамические полы на керамические полы, линолеумные полы на линолеумные полы, соответственно с заменой плинтусов;

10) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - штукатурка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - керамическая плитка, масляная покраска высотой 1800 мм;

11) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской;

12) устройство перегородок выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 120 мм, в укладке предусмотрена в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 675 мм, согласно узлам серии 2.130-6с выпуск 1;

13) фундамент под перегородку - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса С12/15. Подошва фундамента армируется по ГОСТ 34028-2016;

14) устройство перемычки перегородки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15 и армированные по ГОСТ 34028-2016;

15) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 380 мм и высотой 800 мм;

16) пояс обвязка на отметке плюс 3.920 - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15, сечением - 380х220(h) мм, армированные стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 34028-2016;

17) установка металлических решеток для продухов;

18) полная замена покрытия кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на покрытие кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями;

19) крыша - чердачная, вентилируемая.

20) кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с трехрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х150 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям.

21) устройство слухового окна, водостока;

22) устройство козырька;

23) устройство крыльца;

24) замена лестничной клетки, замена ограждение лестницы.

Гараж

1) отбивка наружных стен и цоколя -100%;

2) устройство утепление наружных стен, утеплитель штукатурка из минераловатной плитки ПТЭ-150 кг/м3, **«**Misot**»** марки 100 толщиной 100 мм;

3) устройство отделки наружных стен и откосов из металлокассеты;

4) устройство отделки цоколя из металлокассеты;

5) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм из бетона С8/10 толщиной 100мм;

6) замена бетонного пола на бетонные;

7) ворота - из рольставни;

8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - штукатурка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - масляная покраска высотой 1800 мм;

9) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской;

10) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 380 мм и высотой 800 мм;

11) пояс обвязка на отметке плюс 3.920 - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15, сечением - 380х220(h) мм, армированные стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 34028-2016;

12) установка металлических решеток для продухов;

13) полная замена покрытия кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на покрытие кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями;

14) крыша - чердачная, вентилируемая.

15) кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с трехрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х150 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям.

16) устройство слухового окна, водостока.

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

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

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

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

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

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, улица Караганды, строение 16» по разделу "Отопления и вентиляция" разработан на основании: задание на проектирование, архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с нормативными документами. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СП РК 4.02-101-2012 «Отопления, вентиляция, кондиционирование воздуха»; СН РК 4.02-01-2011 «Отопления, вентиляция,

кондиционирование воздуха»; СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»; СН РК 4.02-02-2011 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; СН РК 2.04-21-2004 (с изменениями от 06.11.2006 г.) «Энергопотребление и тепловая защита зданий»; СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»: СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»; СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»; СН РК 2.02-04-2019 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»; СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие повреждения:

Существующее положение (Административное здание)

Система отопление

Полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: повреждения трубопроводов; сильного поражение коррозией; признаков ремонта местами (хомуты, заварка); неудовлетворительной работы отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания; значительного нарушения теплоизоляции трубопроводов. Повреждения более 50% приборов и трубопроводов. Рекомендации: Полная замена системы

Система вентиляции

Полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: расстройства всей системы вентиляции; массовых повреждений воздуховодов; значительного повреждения шахт. Повреждения более 70% элементов системы. Рекомендации: Полная замена системы.

Тепловые сети в рабочем состоянии, проектом предусмотрен только капитальный ремонт внутренних систем.

Проектные решения

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:
-наружная температура воздуха в зимний период -28,9°С;

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-96, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 и соответствии с действующими нормативными документами.

Теплоснабжение здания - от тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопления

Присоединение системы Отопления к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Для отопления запроектировано 2 системы отопления:

- 1 система отопления - двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением. Температура теплоносителя в системе отопления 90-65°С.
- 2 система отопления - (для лестничных клеток) двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением. Температура теплоносителя в системе отопления 90-65°С.

Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковые тип AQUA-PEX. Стальные трубопроводы предусмотрены в вертикальных стояках системы отопления, лестничных клетках. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss.

Горизонтальные разводки систем отопления и для лк проложены под потолком в трубной изоляции. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы тип RS 500. Выпуск воздуха из системы предусмотрен ручными воздухоспускными кранами, установленными в верхних точках радиаторов. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-N-UK фирмы DANFOSS. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изолируются изоляционными трубками K-Flex EC

толщиной 9мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002.

ГВС подключение к тепловым сетям осуществляется через автоматизированный тепловой пункт, система ГВС - открытая, t=60°С.

Вентиляция

Проект вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей. Расчетная температура наружного воздуха -28,9 С.

Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с механическим побуждением. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а так же алюминиевые решетки RAR. Предусмотрено: 2 приточные и 4 вытяжных систем. В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период.

Воздуховоды приточных систем в чердаке и выше кровли изолируются матами теплоизоляционными «K-Flex AIR», толщиной 9мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли. Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены шумоглушители.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н (нормальные). Монтаж вести согласно СНиП РК 2.04.05-91*

Регулирование постоянной температуры воздуха в приточных воздуховодах зимой и летом обеспечивается узлами регулирования.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1, вып. 0,1.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Технические характеристики вентиляторов приточных и вытяжных установок приведены в таблице "Характеристика систем" л. ОВ-2.

Теплоснабжение калориферов вентиляционных установок

Подача теплоносителя к калориферам приточных вентиляционных установок осуществляется из теплового пункта. Теплоносителем является вода параметрами 95-70°С. Для систем теплоснабжения калориферных установок применено качественное регулирование параметров теплоносителя. Обвязка секции включает в себя собственный циркуляционный насос и регулирующий трехходовой клапан, а также всю регулирующую арматуру и приборы визуального контроля, поставляемую комплектно с автоматикой.

Существующее положение (Здание гаража)

Система отопление

Полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: повреждения трубопроводов; сильного поражение коррозией; признаков ремонта местами (хомуты, заварка); неудовлетворительной работы отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания; значительного нарушения теплоизоляции трубопроводов. Повреждения более 70% приборов и трубопроводов. Рекомендации: Полная замена системы

Система вентиляции

Полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: расстройства всей системы вентиляции. Повреждения более 70% элементов системы. Рекомендации: Полная замена системы.

Проектные решения

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Источник теплоснабжения от тепловых сетей с параметрами теплоносителя t=95-70С°.

Отопление

Согласно техническому обследованию проектом предусмотрено полная замена системы отопления. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -28,9°С. Системы отопления запроектировано двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95°С-70°С. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из 4 стальных гладких труб диаметром 80мм длинной 5,0 метров.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных "ГОСТ 10704-91", водогазопроводные обыкновенные ГОСТ 3262-75. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss.

Вентиляция

Вентиляция гаража запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением (П1,В1). Предусмотрено механическая вытяжка для местных отсосов от автомашин. Производительность вентиляции принята по санитарным нормам. Вытяжка и приток осуществляется через алюминиевые решетки RAR. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-2020. Также предусмотрены местные отсосы от автомашин.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Расчетный расход на систему отопления, вентиляцию и горячее водоснабжение (Адм. здание) - 205000Вт.

Расчетный расход на систему отопления, вентиляцию и горячее водоснабжение (Здание гаража) - 13000Вт.

Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013. ПУЭ РК и предусматривает разработку сетей освещения и силового электрооборудования административного здания.

Общая расчетная мощность -37,172 кВт.

Общий расчетный ток-60,79 А.

Степень надежности электроснабжения-3.

В качестве вводно-распределительного устройства принята вводно - распределительная панель ВРУ-1-29-63УХЛ4 устанавливаемая в электрощитовой.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Освещение помещений здания и входов выполняется светодиодными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполняются кабелем медным ВВГнг-LS расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей и открыто-в каналах плит перекрытия. К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование, системы вентиляции.

Приточно-вытяжные системы поставляются комплектно с панелью и пультом управления.

Сети силового электрооборудования выполняются скрыто, в ПВХ трубах, в штрабах стеновых панелей, в подготовке пола, кабелями ВВГнг-LS расчетного сечения.

Проводка-сменяемая. В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен с существующим наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети.

Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.178 параграф 3.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Молниезащита здания проектом не предусматривается, т.к. здание имеет 2 категорию.

Защитные меры

В проекте предусмотрены защитное зануление и система уравнивания потенциала, УЗО, внешний контур заземления, главная заземляющая шина выполнены в щите РЩ. Тип системы заземления принят TN-S (ГОСТ 30331.2-95).

Работы по монтажу электрооборудования, системы уравнивания потенциалов выполнить специализированной монтажной организацией в соответствии с СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства".

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с с СП РК 2.02-102-2012*.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-64-R3 W1.02 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-11-A-R3. Ручной пуск пожаротушения типа УДП 513-11-R3 "Пуск пожаротушения" предназначаен для подачи сигнали на открытие задвижки и пуска пожарных насос и устанавливается возде пожарных гидрантов.

Пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-102-2012:

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

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор ППКОП "Рубеж-2ОП прот. R3", устанавливаемый в караульном помещении на высоте 1,5 м.

Электропитание прибора ППКОП "Рубеж-2ОП прот. R3" осуществляется:

-основное ~ 220В от щита ЩАО-1, предусмотренного разделом ЭОМ;

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭПР", обеспечивающие контроль работоспособности. В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS, который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки, по потолку в пустотах плит перекрытия.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение и световые указали выход) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002. Звуковое оповещение выполнено на приборах ОПОП 124-R3. Световые указали указано в части ЭОМ.

Сети системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)–FRLS, проложенным по стене скрыто в ПВХ трубе диаметром 16мм под слоем штукатурки.

Заземление предусматривается путем присоединения корпусов оборудования системы пожарной сигнализации, нормально находящихся не под напряжением, к шинам заземления щитов электроснабжения заземляющими жилами питающих кабелей.

Слаботочные сети

Данным проектом предусмотрены мероприятия по оборудованию следующими видами систем, объекта:

- Система видеонаблюдения;
- Структурированная кабельная система;

1. Система видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения предназначена для визуального наблюдения и непрерывной записи с целью общего контроля порядка, предотвращения хищения материальных ценностей, предотвращения проникновения посторонних лиц. Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор где происходит запись и хранение видеоизображения с данных видеокамер (имеется возможность установки дополнительных видеокамер по желанию заказчика), с видеорегистратора сигнал поступает на монитор.

В качестве записи и хранение видеоизображений используются 16-канальный IP видеорегистратор. Для просмотра онлайн и архива, IP видеорегистратор достаточно подключить к сети интернет и установить на компьютеры и мобильные устройства бесплатное, удобное для использования, приложение IVMS.

Организация системы видеонаблюдения осуществляется при помощи видеокамер Hikvision DS-2CD1T47G0-LUF(C) (4.0mm).

Кабели от видеокамер проложить скрытно по стенам и потолкам в кабельном лотке или в гофро-трубе.

Кабели прокладывать в соответствии с ПУЭ и техническими условиями на изделия. Расстояние между слаботочными кабелями и силовыми кабелями должно быть не менее 0,5 м.

Монтаж оборудования производить согласно монтажных схем завода производителя.

2. Структурированная кабельная система.

СКС предназначается для объединения всех пользователей информационных систем в единую сеть, что позволяет передавать информацию в виде голоса и данных, обеспечивает доступ к единым сетевым ресурсам. Телефонная связь обеспечивается по проводной связи от местного оператора подключаемого к мини АТС. Питание оборудований СКС осуществляется от сети ~220В.

Прокладка кабельной продукции должна осуществляться в соответствии с требованиями по монтажу СКС стандарта ANSI/EIA/TIA- 568, при этом физическое разделение кабелей СКС от силовых должно быть не менее 50 мм. для обеспечения требований по отсутствию взаимного влияния.

Провода кабельной системы должны быть цельными на всем протяжении и разделываться только на местах установки розеток с одной стороны, и на распределительной панели - с другой. Розетки RJ-45 устанавливаются рядом с силовыми розетками. Кабели системы СКС проложить скрытно по стенам и потолкам в кабельном лотке или в гофро-трубе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II. Уровень ответственности здания - II.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрено пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Деревянные конструкции кровли подлежат огнезащитной обработке.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены проектируемые пожарные гидранты.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена по показателям исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 6,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в апреле 2024 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства 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 (редакция 2023.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы».
- НДЦС РК 8.04-07-2023 «Индексы стоимости для строительства».
- НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством».
- ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции».
- ССЦ РК 8.04-0-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства».
- СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки».
- СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов».
- СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве».
-«Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, УСН РК 8.02-04-2022) Изменения и дополнения Выпуск 32»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Темиртау» от 17 октября 2023 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.). (2024г. МРП-3692).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Капитальный ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16» составляет 99,84%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16» внесены следующие изменения и дополнения:

1) актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно перечня действующих нормативов на январь 2020 года;

2) общие данные выполнен с учетом требований п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.5.2 ГОСТ 21.501-2011;

3) предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;

4) указан уровень ответственности проекта;

5) в проект указан ГОСТ, СТ РК, марку, толщина применяемых материалов согласно п.50 Приказа 249 НДОСС РК;

6) задание на проектирование выполнены согласно п. 5.5 Приложение В СН РК 1.02-03-2011

7) общие указания выполнены согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97

8) задание на проектирование выполнены согласно п. 5.5 Приложение В СН РК 1.02-03-2011;

9) общие указания выполнены согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

10) Пояснительная записка откорректирован согласно принятым техническим решениям.

11) Задание на проектирование принято согласно п. 5.5 Приложение В СН_РК_1.02-03-2011;

12) Выбор кабелей выполнено согласно ГОСТ 31565-2012 и п.15.2, 15.7 СП РК 4.04-106-2013;

13) Электрооборудования и электроустановочные изделия выбраны в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды;

14) Распределительные силовые и осветительные сети приняты согласно по п.15.13 СП РК 4.04-106-2013;

15) Штамп согласования со смежными разделами заполнено, общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

16) Размеры распределительных щитов достаточны для размещения предусмотренных аппаратов;

17) На планах электроосвещения указаны привязочные размеры светильников (п. 5.1.3 ГОСТ 21.608-2014);

18) Освещенность кабинетов принята 300 лк, что соответствует Приложению И СП РК 2.04-104-2012;

19) Марку листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013;

20) Откорректированы, согласно изменениям, общие указания, пояснительную записка и спецификации оборудования;

21) Огнестойкость кабелей пожарной сигнализации обеспечены;

22) В разделе, согласно пункта 209 СН РК 2.02-02- 2019, в системы пожарной сигнализации, кроме расчетного количества, предусматривается, не менее 10%, запас пожарных извещателей каждого типа;

23) В структурной схеме указаны протяженности кабелей связи;

24) Угловой штамп, штамп главного инженера заполнены, чертежи на листах общих данных со смежными разделами согласованы.

25) Таблица «Основные показатели систем ОВ» заполнена.

26) Таблица «Характеристика систем» выполнена ГОСТ 21.602-2016, форма 1.

27) Расчетная температура принята согласно СП РК 2.04-01-2017* таб. 3.1 (0,92).

28) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирована.

29) Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей откорректирована.

30) Общие данные дополнены и откорректированы.

31) Система отопления откорректирована

32) Расчеты по ОВ разделу представлены.

33) Вентиляционные установки перенесены в вентиляционную камеру.

34) Организация воздухообмена выполнена с учетом СП РК 4.02-101-2012, п. 7.5.1, п. 7.5.2, п. 7.9.9. Расчет воздухообмена представлен.

35) Общие указания дополнены сведениями о существующем положении систем вентиляции. Проектом принята полная замена существующих систем механической и естественной вентиляции.

36) Схемы систем отопления и вентиляции откорректированы согласно ГОСТ 21.602-2016.

37) Планы и схемы вентиляции приведены в соответствие.

38) Лист ОВ-6 откорректирован.

39) Необходимые воздуховоды систем вентиляции изолированы.

40) Системы отопления и вентиляции выполнены с учетом требований СП РК 2.02-105-2014.

41) Спецификации оборудования, изделий и материалов откорректированы согласно замечаниям.

42) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

43) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Реком. утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2023 год (ПИР и экспертиза) на 2024 год	млн.тенге	674,332 510,528 58,193 105,611 20,880 653,452	701,981 520,779 70,213 110,989 23,098 678,883
2	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания по адресу: Карагандинская область, г.Темиртау, улица Караганды, строение 16»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов,	701,981 млн. тенге
	в том числе: СМР	520,779 млн. тенге
	оборудование	70,213 млн. тенге
	прочие	110,989 млн. тенге
	из них по годам: на 2023 год (ПИР и экспертиза)	23,098 млн. тенге
	на 2024 год	678,883 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	6,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Темиртау» в соответствии с условиями договора № ADALS-0014-03 от 12.09.2023 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Қарағанды көшесі, 16-ғимарат мекенжайы бойынша әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2023-2024 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	701,981 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	520,779 млн. теңге
	құрал жабдықтар	70,213 млн. теңге
	өзге де шығындар	110,989 млн. теңге
	оның ішінде: 2023 жылға (СЖҚ және сараптама)	23,098 млн. теңге
	2024 жылға	678,883 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылы 09-шы қыркүйектегі № ADALS-0014-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Теміртау қаласының құрылыс бөлімі» КММ -і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Нышан Ә.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Комаров С.А. (Ведущий эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Шойманова Т.Б. (Эксперт)

Касымкулова Р.Б. (Эксперт)

Каспанова А.С. (Эксперт)