«Қарағанды облысы Теміртау қаласы әкімдігінің Ақтау кенті әкімі аппаратының «Ақтау» мәдени-демалыс орталығы» КМҚК ғимаратының 1-қабатына және қасбетіне күрделі жөндеу жұмыстары»

жұмыс жобасы бойынша

26.10.2023 ж. № АРХЭ-0126/23

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:

Теміртау қаласы әкімдігінің Ақтау кенті әкімі аппаратының «Ақтау» мәдени-демалыс орталығы» коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Севгражданпроект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Теміртау қаласы әкімдігінің Ақтау кенті әкімі аппаратының «Ақтау» мәдени-демалыс орталығы» КМҚК ғимаратының 1-қабатына және қасбетіне күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысын «АрхЭксперт» ЖШС берді.

«АрхЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысы толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АРХЭ-0126/23 от 26.10.2023 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное казенное предприятие «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Севгражданпроект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области»** выдано ТОО «АрхЭксперт».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области» разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего договора № АРХЭ-0131 от 18.10.2023 г. между ТОО «АрхЭксперт», КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау и ТОО «Севгражданпроект».

2 ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК ТОО «Севгражданпроект», государственная лицензия № 12013109 от 31 августа 2012 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Нургалиев А.М.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11 сентября 2023 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области», утвержденное директором КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №972 от 08 сентября 2023 года на объект «Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области»
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,2490 га № 0313162 от 26.12.2013 года (кадастровый номер 09-140-111-197), изготовленный Темиртауским городским отделением КФ РГП «НПЦзем»;
- техническое заключение № ТЗ-57-1/22 по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Темиртау, поселок Актау, улица Карла Маркса, 5, выполненное ТОО «Sarapshy KZ» (свидетельство об аккредитации № KZ93VWC00023365 от 09.10.2021 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»);
- дефектный акт от 14 марта 2023 года, утвержденный и.о.директора КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау;
- перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденный заказчиком;
- письмо заказчика № 57 от 25.09.2023 года об источнике финансирования;
- письмо заказчика № 58 от 25.09.2023 года о начале строительства объекта;
- письмо заказчика № 59 от 25.09.2023 года о проведении экспертизы и согласовании рабочего проекта.

Технические условия:
- проектом не предусмотрены.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Сметы
Том 3. Рабочие чертежи:
Том 3.1 Архитектурно-строительные чертежи
Том 3.2 Электрооборудование и механизмы
Том 3.3 Технологические решения

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области.

Назначение объекта строительства – объекты культурно-просветительные.

5.5 Существующее положение

Настоящее техническое заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ, не связанных со строительством №13 от 07.04.2022 года между Заказчиком – Коммунальное государственное казенное предприятие «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау и Исполнителем – ТОО «SarapshyKZ», выполнены работы по техническому обследованию и оценки технического состояния строительных конструкций здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Темиртау, поселок Актау, улица Карла Маркса, 5.

Краткая характеристика зданий

Здание –1973 года постройки.

На момент обследования эксплуатируется более 49 лет.

Общая площадь обследуемого объекта составляет – 638,2м², объём равен –2662 м3, площадь застройки – 583,7 м2.

КДЦ «Актау» – эксплуатируемое двухэтажное здание с техническим подпольем, прямоугольной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте как литера «А» с наружными размерами здания – 24,45х26,36м.

За отм. ±0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, все части здания в плане имеют прямоугольную форму.

Высота подвала составляет (Н) – 3,0 м., высота кабинетов составляет (Н) – 3,0 м., высота холла составляет (Н) – 4,16 м., высота зрительного зала (до низа подвесных потолков типа «Армстронг») составляет (Н) – 5,32 м. Общая высота здания составляет (Н) – 9,20 м.

Все помещения имеют естественное и искусственное освещение. Естественное освещение осуществляется через оконные проёмы в наружных стенах здания.

Конструктивная схема обследуемого здания – бескаркасная. Пространственные конструктивные системы здания из несущих стен, объединенных для совместной работы

горизонтальными дисками перекрытий и воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Конструктивная схема здания перекрестно-стеновая – пространственная конструктивная схема с поперечными и продольными несущими стенами, на которые перекрытия опираются в продольном направлении. Конструктивные схемы жесткие. Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт. Основными несущими конструкциями являются наружные и внутренние стены. Связи между взаимно перпендикулярными продольными и поперечными кирпичными стенами, осуществляются перевязкой швов кладки. На несущие стены опираются сборные межэтажные ж/б плиты перекрытия. Несущие стены вместе с перекрытиями образуют пространственную коробку, которая воспринимает все действующие на здание вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает ему прочность и устойчивость. Вертикальную нагрузку воспринимают несущие стены, простенки. Горизонтальную ветровую нагрузку воспринимает каменная коробка в целом. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается за счет конфигурации здания, совместной работы продольных и поперечных стен, а также жестких дисков по перекрытиям и покрытиям, продольными и поперечными стенами и ядром жесткости лестничных клеток.

Результаты обследования

Фундаменты

Фундамент под наружными и внутренними несущими стенами–ленточный, из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018*, марок: ФБС 24.4.6–Т, ФБС 12.4.6-Т, ФБС 9.4.6-Т на цементном растворе, в отдельных местах с заполнением и докладкой из полнотелого керамического красного кирпича монтированные поверх ленточных фундаментов ФЛ по СТ РК 956-93*.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние фундаментов удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.), МСП 5.01-102-2002 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены

Наружные несущие стены здания выполнены из полнотелого керамического красного кирпича на цементно-песчаном растворе, с вогнутой расшивкой швов и использованием многорядной системы перевязки кладки, толщиной стен (S) –510 мм. Размеры кирпича: 250х 120х65 мм. Общей совокупной толщиной наружных стен с учётом штукатурных и отделочных слоев (S) –600 мм.

Внутренние несущие стены здания выполнены из полнотелого керамического красного кирпича на цементно-песчаном растворе, с вогнутой расшивкой швов и использованием многорядной системы перевязки кладки, толщиной стен (S) –380 мм. Размеры кирпича: 250х120х65 мм. Общей совокупной толщиной стен с учётом штукатурных и отделочных слоев (S) –450 мм.

Перегородки в здании выполнены из полнотелого керамического красного кирпича на цементно-песчаном растворе, с вогнутой расшивкой швов и использованием многорядной системы перевязки кладки, толщиной стен (S) – 120 мм. Размеры кирпича: 250х120х65 мм. Общей совокупной толщиной стен с учётом штукатурных и отделочных слоев (S) –150 мм.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние наружных и внутренних стен удовлетворительное и соответствуют требованиям СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние каменных конструкций наружных и внутренних стен предварительно оценивается по категории I (исправная конструкция).

Стропильные фермы

Фермы – стальные, выполнены из прокатных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93* с маркого металла С255, монтированные в поперечном направлении сопряжением на наружные и внутренние продольные несущие стены.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние стальных конструкций удовлетворительное и соответствует требованиям СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ», СП РК EN1999-1-4:2007/2011 «Стальные конструкции. Нормы проектирования», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние стальных конструкций предварительно оценивается по категории1 (работоспособная конструкция).

Перекрытие и покрытие

Перекрытие над тех.подвалом и первым этажом – сборные железобетонные многопустотные плиты, монтированные в продольном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены. Размеры многопустотных плит: 5980х1190х220мм. Поверх плит устроена ц/п стяжка толщиной 40-50 мм и покрытие пола. Перекрытие над вторым этажом – сборные железобетонные ребристые плиты, монтированные в продольном направлении, сопряжением на горизонтальные конструкции балок покрытий. Размеры условно обозначенных ребристых плит как РП-1,5: 5970х1490х300мм. Размеры условно обозначенных ребристых плит как РП-3: 5970х2980х300мм.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние плит перекрытий и покрытий удовлетворительное и соответствуют требованиям СТ РК 949-2002 «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия», ГОСТ 21506-2013 Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 300 мм для зданий и сооружений. Технические условия (Переиздание), СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций плит перекрытий и покрытий предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Лестницы

Сборные железобетонные марши и площадки по железобетонным косоурам по ГОСТ 8717-2016* и ГОСТ 23120-2016*.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние железобетонных лестниц удовлетворительное и соответствуют требованиям ГОСТ 8717-2016 «Ступени бетонные и железобетонные. Технические условия», ГОСТ 23120-2016 «Лестницы маршевые, площадки и ограждения стальные. Технические условия», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций лестниц предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Крыша и кровля

Крыша разделена на две части каждого блока, соответственно крыша односкатная, из деревянных стропильных систем. Кровельное покрытие – выполнено из профилированных листов. Водоотвод с кровли здания – наружный неорганизованный, осуществляется за счёт односкатной плоскости крыши.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние крыши и кровли удовлетворительное и соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СНиП II-25-80 от 01.01.1980«Деревянные конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние деревянных конструкций элементов крыши предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция).

Полы

При обследовании покрытий полов из керамических плиток обнаружены дефекты и повреждения в виде трещин, сколов, выбоин, вздутия и отставания, разрушения покрытия. При обследовании покрытий полов из рулонных материалов линолеума обнаружены дефекты и повреждения в виде отставания материала в стыках, повсеместных вздутий и повреждений плинтусов, значительной истертости, пробитости и изорванности линолеума заклеенных подручными материалами, местами плинтуса отсутствуют из-за чего наблюдается сворачиваемость линолеума на краях.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

В целом физический износ покрытия полов согласно СП РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице –55, 59, составляет –50%.Для дальнейшей эксплуатации полов рекомендуется выполнить полную замену всех покрытий полов с учетом требований СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

Для дальнейшей эксплуатации полов рекомендуется выполнить замену покрытий полов на 1-м этаже в помещениях тамбура, холла, подсобного помещения, кассы, гардеробной, кабинета завхоза, кабинета экономиста, комнаты кружковой, комнаты диджея и лестничного марша с учетом требований СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

Оконные блоки

При обследовании деревянных оконных блоков над перегородками обнаружены дефекты и повреждения в виде рассыхания, коробления и расшатанности в углах оконных переплетов, отставания замазки, трещин в остеклении, поражения гнилью и жучком оконных переплетов, коробки; нарушения всех сопряжений.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние деревянных оконных блоков над перегородками неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

В целом физический износ оконных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице – 61, составляет –80%.

Для дальнейшей эксплуатации деревянных оконных блоков над перегородками рекомендуется выполнить замену оконных блоков в комплекте.

Дверные блоки

При обследовании межкомнатных дверных блоков из ДВП обнаружены дефекты и повреждения в виде оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки, неисправности и частичной утери приборов, неисправности наличников, перекошенности дверных коробок, расшатывания дверных полотен и коробок, поражения гнилью и жучком.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

В целом физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице –63, составляет –80%.

Для дальнейшей эксплуатации межкомнатных дверных блоков рекомендуется выполнить замену дверных блоков в комплекте. По окончании монтажа дверных блоков необходимо выполнить устройство откосов и наличников.

Отделочные покрытия

При обследовании отделочного покрытия здания были выявлены дефекты и повреждения следующего типа: - Окраска водными составами: потемнения и загрязнения окрасочного слоя, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, царапины, выпадения, отслоения и отставания штукатурки стен, местами вздутия, сырые и ржавые пятна. - Облицовка керамическими плитками: мелких трещин и сколов в плитках, выпадения плиток и отставания от основы сохранившихся плиток, разрушения раствора основания.

В ходе обследования, были выявлены нарушения правил эксплуатации здания в виде наличия обшивки стен на путях эвакуации легко воспламеняющими панелями МДФ. Данные отделочные строительные материалы не соответствуют требованиям действующего технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Постановление правительства No14 от 16 января 2009 года.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

В целом физический износ отделочного покрытия согласно СП РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице –48, 50, 51, составляет –80%.

Для дальнейшей эксплуатации отделочного покрытия рекомендуется выполнить отделочные работы внутренних стен и потолков на 1-м этаже в помещениях тамбура, холла, подсобного помещения, кассы, гардеробной, кабинета завхоза, кабинета экономиста, комнаты кружковой, комнаты диджея и лестничного марша, предварительно демонтировав весь существующий слой отделочного покрытия, согласно СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Система электроснабжения

При обследовании установлено, что светильники, включатели-выключатели и розетки, физически и морально изношены. В целом при обследовании повреждений проводки, щитков, ВРУ, КИП; отсутствием части приборов, оголением проводов; признаками значительных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ, КИП) не выявлено.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что в целом техническое состояние системы электроснабжения удовлетворительное и соответствует требованиям ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

В целом физический износ системы электроснабжения согласно СП РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2], по таблице –69, составляет –20%.

Для дальнейшей эксплуатации системы электроснабжения рекомендуется выполнить замену светильников, включателей-выключателей и розеток на 1-м этаже.

Общие выводы и рекомендации

Для реализации мер, по осуществлению ремонтно-восстановительных работ объекта, предварительно составив ведомость дефектов с учетом всех необходимых работ, требуется разработать проектно-сметную документацию согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.), СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»(с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.08.2019 г.) и СН РК 1.03-

00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Карагандинская область, поселок Актау, ул. К.Маркса, №5.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 34,6°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м^2;
- скоростной напор ветра – 0,38 кгс/м^2;
- господствующее направление ветра – юго-западное;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 2.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по пожаровзрывобезопасности – Д.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Данный рабочий проект «Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области» выполнен на основании задания на проектирование, дефектного акта, а также в соответствии с требованиями нормативно-технической

документации:

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

СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

Проектом предусматривается:

- замена конструкций полов (частично).
- полная замена фасада здания, применен металлосайдинг.
- отделка помещений (частично).

Конструктивные решения

Здание двухэтажное прямоугольной формы.

Наружные стены - обшивается сайдингом МП СК-14*226 с утеплением.

Внутренние стены и перегородки – кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-53, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм и 120 мм соответственно.

Двери – индивидуальные двери из ПВХ конструкций с металлическим каркасом-двухкамерный стеклопакет.

Окна - проектом предусматривается установка окон с двухкамерным стеклопакетом, полной заводской готовности, в комплекте со всеми необходимыми скобяными изделиями, ручками и прокладками.

Полы - керамогранитные, линолеум, керамическая плитка.

Помещения общего назначения

В тамбурах и лестничных клетках стены и потолки окрашиваются, полы в тамбурах отделываются керамической плиткой, полы на лестничных клетках керамическая плитка.

Металлические ограждения лестничных пролетов, перила - окрашиваются.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями норм СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». В соответствии с противопожарными нормами, эвакуация из помещений первого этажа осуществляется в коридор через вход/выход непосредственно наружу, посредством лестницы 3-го типа (наружная открытая лестница-крыльцо).

Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	583,7
2	Общая площадь	$м^2$	638,2
	Полезная площадь	$м^2$	638,2
3	Строительный объем	$м^3$	2662
4	Этажность	эт.	2

Технологические решения

В проекте предусмотрена установка звукового оборудования в актовом зале:

- активная коробка Opera 15, асимметричный рупор, который обеспечивает как асимметричное распределение по вертикали, так и двойное распределение по горизонтали для достижения оптимального излучения.

- SUB618 – активный сабвуфер с фазоинвертором, оснащенный 600Вт RMS усилителем мощности Класса D и 18” динамиком. Несмотря на свои компактные размеры, система обеспечивает выдающийся уровень звукового давления (до 131дБ) и чистое впечатляюще точное воспроизведение НЧ. Настройки на панели усилителя позволяют

работать с моно или стерео входным сигналом, переключать полярность и задавать режим каскадного выхода (полный байпас или кроссовер).

- FMX - это серия активных 2-полосных сценических мониторов, включающая 3 модели (10,12 и 15”), оснащенных усилителями Class D 400 RMS (FMX 10) или 600 RMS (FMX 12 и 15). Коаксиальная акустическая схема вместе со специальным дизайном горна и продвинутым DSP с линейными фазовыми фильтрами КИХ обеспечивает ровный высококачественный звук.

Установка светового оборудования:

- Free Color P1815 RGBWA – это светодиодный прожектор типа PAR, имеющий 18 мощных светодиодов RGBWA, с мощность по 15 Вт. Угол раскрытия луча составляет 25 градусов, а высококачественная и высоко четкая оптическая линза обеспечивает надежную и профессиональную работу. Режимы работы: восемь каналов DMX512, режимы master/slave, режим звуковой активации и автоматический режим, позволяют правильно настраивать и управлять устройством в любой необходимой ситуации.

- полноповоротный прожектор BEAM на лампе Yodn 230W с углом раскрытия 3.8°. Цветовое колесо: 17 цветов + открытая позиция. Гобо: 17 фиксированных гобо + открытая позиция. 8-гранная вращающаяся призма. 16/20 каналов DMX.

- DMX Pilot 2000 – универсальный и наиболее известный контроллер DMX-512 на рынке, способный управлять до 40 приборами (полноповоротные головы, сканеры, колорченжеры, диммеры и т.д.) до 36 каналов максимум, в общей сложности до 512 DMX-каналов с синхронизацией по MIDI, SMPTE, RS 232.

Световое оборудование установлено на софитную стационарную ферму, а выносной софит на лебедках.

В зале хореографии установлены зеркала и хореографическая стойка настенная.

Режим работы клуба с 9.00 до 18.00.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Электрооборудование и механизмы

Проектом предусматривается частичная замена электропроводки согласно техническому заданию, дефектному акту от 19 марта 2023 года и техническому обследованию ТЗ-57-1/22 от 11 апреля 2022 года.

Настоящий проект разработан на основании задания Заказчика и архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями ПУЭ, СП РК 4.04-106-2013 СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, СНиП РК 02-25-2004, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 4.04-107-2013, СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-105-2013, СП РК 2.04-103-2013, СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-105-2013 и распространяется на электрооборудование и электроосвещение культурно-досугового центра по адресу: Карагандинская область, п. Актау, ул. К. Маркса, №5.

Электроснабжение здания осуществляется по III категории надежности электроснабжения, ввод 3-х фазный.

Установленная мощность электроприемников составляет Руст. = 63,38 кВт, расчетная мощность Ррасч. = 44,37 кВт, при cosφ= 0,90 и Кс=0,7.

В ВРУ дополнительно устанавливаются 3 автоматических выключателей номиналами 10, 63, 32А, в соответствии с единовременно потребляемой мощностью.

Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Сеть электроосвещения помещений здания выполнить кабелем ВВГнг 3х1,5 в ПВХ трубе, проложенной за подвесным потолком и за панелями стен скрыто с креплением скобами, в стенах в штрабах с последующим заштукатуриванием.

Групповую розеточную сеть выполнить кабелем ВВГнг 3х2,5 в ПВХ трубе, проложенной в полу; в стенах в штрабах с последующим заштукатуриванием, за

подвесным потолком и панелями стен в ПВХ трубе.

Во всех помещениях розеточная и осветительная сети выполняются раздельно.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света предусматриваются лампы люминесцентные. Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением производится местными выключателями. Управление освещением лестничных клеток выполняются датчиками движения.

Силовую электропроводку до щитов на этажах выполнить кабелем марки ВВГ сеч. 5х6мм², 5х10мм², прокладываемым открыто по строительным конструкциям в кабельканале.

При пересечении с трубами отопления и канализации расстояние до электропроводки должно быть в свету не менее 50мм, при параллельной прокладке с ними - 100мм. Трассы кабелей по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно линиям пересечения стен с потолком на расстоянии 10-20см. от потолка. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10см. параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Класс по функциональной пожарной опасности Ф 2.1 (зрелищные и культурно-просветительные учреждения).

Пожарную безопасность и необходимую степень огнестойкости здания обеспечивают принятые в рабочем проекте несгораемые несущие и ограждающие конструкции и материалы.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект строительства к производственным объектам не относится, в связи с чем, не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

При организации строительных работ определить все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусмотреть выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ предусмотреть дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм и правил.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

Проект отвечает требованиям:

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52;
- пунктов 156-159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 26 от 20 февраля 2023 года;
- пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
- «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности капитального ремонта 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города

Темиртау Карагандинской области произведен на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Срок продолжительности капитального ремонта составляет 3 месяца. Согласно письму заказчика № 58 от 25.09.2023 года, начало строительства планируется в апреле 2024 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год – 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-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), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», 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 с использованием программного обеспечения SANA 2023.4 от 11.10.2023 г. в ценах, введенных с 01.10.2023 г.

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 6,3%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. – 1,075.

Налог на добавленную стоимость на 2023/24 годы – 12 %.

Территориальный район 09.12 – Карагандинская область, Осакаровский район.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, в соответствии с Приказом № 517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели, заявленные до экспертизы	Показатели, рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Площадь застройки	$м^2$	583,7	583,7	
	Общая площадь	$м^2$	638,2	638,2	
	Полезная площадь	$м^2$	638,2	638,2	
	Строительный объем	$м^3$	2662	2662	
	Этажность	эт.	2	2	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг., в том числе:	млн. тенге	80,699	80,699	0
	СМР	млн. тенге	59,856	59,856	0
	Оборудование	млн. тенге	7,112	7,112	0
	прочие затраты	млн. тенге	13,731	13,731	0
	Из них:				
	Общая сметная стоимость строительства на 2023 г. (ПИР и экспертиза):	млн. тенге	3,359	3,359	
	Общая сметная стоимость строительства на 2024 г., в том числе:	млн. тенге	77,340	77,340	
	СМР	млн. тенге	59,856	59,856	
	Оборудование	млн. тенге	7,112	7,112	
	прочие затраты	млн. тенге	10,372	10,372	
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

8 ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Капитальный ремонт 1-го этажа и фасада здания КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах на 2023-2024 гг. – 80,699 млн. тенге, в том числе:
СМР – 59,856 млн. тенге;
Оборудование – 7,112 млн. тенге;
прочие затраты – 13,731 млн. тенге;
продолжительность работ – 3 месяца.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и

утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована директором КГКП «Культурно-досуговый центр «Актау» аппарата акима поселка Актау акимата города Темиртау.

Эксперт Ордабаев А.К.
Аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ11VJE00047917 от 05.07.2019 г.

Эксперт Давлюдова Д.С.
Аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ28VJE00040724 от 03.09.2018 г.

Эксперт Бектемирова Г.Е.
Аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ04VJE00047267 от 07.06.2019 г.

Эксперт Ордабаев А.К.
Аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов
ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области № KZ54VJE00047919 от 05.07.2019 г.

Нургалиев А.М.

Директор

ТОО «АрхЭксперт»

Бектемирова Г.Е.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»

Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АрхЭксперт»