«Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы, Озерный ауылдық округі, Озерное ауылы мекенжайы бойынша қайта жоспарлаумен мәдени-демалыс орталығы ретінде қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша

26.04.2024 ж. № APE-0094/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авенти» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы, Озерный ауылдық округі, Озерное ауылы мекенжайы бойынша қайта жоспарлаумен мәдени-демалыс орталығы ретінде қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Агентство ПрофЭксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)
№ APE-0094/24 от 26.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авенти»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное»** выдано ТОО «Агентство ПрофЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № APE-0076-03 от 02 апреля 2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт», КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области и ТОО «Авенти» (плательщик).

Ранее ТОО «Агентство ПрофЭксперт» выдало положительное заключение APE-0053/24 от 18.03.2024 по рабочему проекту «Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области».

2. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авенти» (государственная лицензия на проектную деятельность №16000133, приложение к государственной лицензии № 001 от 11 января 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования СКО». Акимат СКО, II категория), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20 ноября 2023 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, общей площадью 0,5000 га, кадастровый номер 15:223:049:209, делимый, целевое назначение – для здания бывшей конторы, по адресу: СКО, Жамбылский район, село Озерное, изготовленный Отделом Жамбылского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области от 28 февраля 2024 года;

постановление акимата Жамбылского района СКО – о передаче на баланс КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области» здания бывшей конторы, расположенной по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное» №303 от 24 октября 2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование, выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района СКО» №19 февраля от 04 марта 2024 года;

эскизный проект, выполненный ТОО «Авенти» от 2023 года согласованный КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района СКО» от 04 марта 2024 года № KZ44VUA01087724;

заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания конторы по адресу: северо-казахстанская область, Жамбылский район, Озерный сельский округ, село Озерное», выполненное ТОО «Авенти» от 16 августа 2023 года арх. № 16-23 (аттестат

эксперта Дружинин Александр Владимирович № KZ00VJE00054711 от 20 мая 2020 года, свидетельство об аккредитации №KZ33VWC00083324от 02 июня 2024 года);

дефектная ведомость на демонтажные работы, утвержденная заказчиком 2023 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казсодержание), утвержденная заказчиком от 2024 года;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования (форма 7), утвержденная заказчиком от 2024 года.

Письма:

письмо заказчика от 29 марта 2024 года №35 – о корректировке сметной документации (не учтена сметная прибыль 5%);

письмо ТОО «Научно-Производственное Предприятие АВС-К» от 26 марта 2024 года №АВС-К/3-24 - о том, что версии программного комплекса АВС-KZ 2024.2, выпущенные до 18.02.2024 г. при выпуске сметного расчёта стоимости строительства и сводного сметного расчёта не учитывали начисление сметной прибыли в размере 5% в автоматическом режиме;

письмо заказчика от 19 февраля 2024 года №7.28.1-17/162 - справка об источнике финансирования (республиканский бюджет - программа 067-011-421);

письмо заказчика от 19 февраля 2024 года №7.28.1-17/162 - справка об источнике финансирования (республиканский бюджет - программа 067-011-421);

письмо заказчика от 19 февраля 2024 года №7.28.1-17/162 о сроке начала строительства (июнь 2024 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района СКО» - согласование эскиза (эскизного проекта) от 04 марта 2024 года № KZ44VUA01087724.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	21-23-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	21-23-СД	Сметная документация
Том 3		Рабочие чертежи
Альбом 1	21-23-АР	Архитектурные решения
Альбом 2	21-23-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	21-23-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 4	21-23-ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5	21-23-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 6	21-23-ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 7	21-23-ВН	Видеонаблюдение
Том 4	21-23-ПОС	Проект организации строительства
Том 5	21-23-ПП	Паспорт рабочего проекта

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Проведение реконструкции здания конторы под культурно-досуговый центр с целью предоставление населению разнообразных услуг социально-культурного, просветительского, оздоровительного и развлекательного характера.

5.4 Существующее положение

Характеристика существующего здания

Объемно-планировочные решения

Обследуемое здание относится к общественному назначению, изначально при строительстве и эксплуатации было торговым центром (согласно технического паспорта). Расположено здание в центральной части села Озерное.

Здание конторы – двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами 21,6х12,6 м.

Высота 1 этажа – 3,3 м.

Высота 2 этажа – 2,8 м.

Основные технические показатели по данным техпаспорта:

общая площадь - 444,3 кв.м;

площадь застройки - 272,2 кв.м;

строительный объем - 2390 куб.м;

год постройки – 1985 год.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Проектные решения по реконструкции основаны на анализе конструктивной схемы существующего здания.

Конструктивная схема существующего здания конторы – бескаркасного типа с несущими наружными и внутренними несущими кирпичными стенами.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних несущих кирпичных стен с железобетонными дисками перекрытия и покрытия, образующих геометрически неизменяемую систему

Конструктивные элементы и материалы:

фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 выпуск 1 и сборных железобетонных плит по серии 1.112-1;

наружные стены – кирпичная кладка толщиной 510 мм из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-71 с облицовкой силикатным кирпичом по ГОСТ 379-69;

внутренние стены - кирпичная кладка толщиной 380 мм из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-71;

перегородки - толщиной 200 мм из деревянного каркаса с заполнением фибролитовыми плитами на портландцементе по ГОСТ 8928-81, оштукатурены с обеих сторон цементно-песчаным раствором по дранке, толщина перегородок составляет 200 мм;

перекрытие и покрытие - железобетонные многопустотные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141-1;

лестничные марши – железобетонные ступени по ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам;

перемычки - железобетонные брусковые по серии 1.038-1 выпуск 11.

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04- 26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 выпуск 1 и плит ленточных по серии 1.112-1 выпуск 1. Глубина заложения фундаментов составляет 1,65 м от уровня планировочной отметки земли, что является меньше нормативной

глубины промерзания, составляющей 1,9 м для данного региона согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». На поверхности фундаментов видимых дефектов и повреждений, влияющих на несущую способность, не наблюдается. Вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости фундаментов, не выявлено. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Вследствие отсутствия вертикальной гидроизоляции на отдельных участках фундаментов присутствуют мокрые пятна, высолы от воздействия грунтовых и талых вод. Просадки фундаментов не выявлено. Горизонтальная гидроизоляция не нарушена. Прочностные характеристики бетона достаточны для восприятия существующих внешних нагрузок от вышерасположенных строительных конструкций здания, а также для выполнения своего функционального назначения. Общее состояние фундаментов на момент обследования соответствует категории II (работоспособная конструкция), рекомендуется в рамках реконструкции произвести устройство вертикальной гидроизоляции фундаментов по периметру здания, в целях исключения проникновения нулевой изотермы в грунт и дальнейшего воздействия морозного пучения промерзших грунтов на фундаменты произвести их утепление с наружной стороны по всей высоте, а так же предусмотреть утепление вновь устраиваемой отмостки по периметру здания в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ фундаментов с учетом срока эксплуатации здания составляет 30%

Наружные стены – кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки М50. По кирпичным стенам выполнена наружная отделка фасадов в виде штукатурки цементно-песчаным раствором с последующей окраской водно-дисперсионными составами. Толщина наружных стен составляет 510 мм. На момент обследования наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, связанных с неравномерной осадкой здания и свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций стен. Выпучивания, отклонения от вертикального положения наружных несущих стен не выявлено. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Смещения плит перекрытий и перемычек над проемами не наблюдается. В результате длительного замачивания от воздействия талого снега, скапливающегося на козырьках над обеими крыльцами, а также вследствие недостаточного карнизного вылета кровли произошло разрушение и отпадение штукатурного отделочного слоя и как следствие морозное разрушение кирпичей облицовки на глубину до 15% толщины стены с выпадением отдельных кирпичей на трех участках стен – над обеими козырьками, а так же в карнизной части стены по оси «В». Общее состояние наружных несущих кирпичных стен здания на момент обследования соответствует категории II (работоспособная конструкция), требуется произвести ремонт (восстановление) поврежденной кирпичной кладки на трех участках наружных стен. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ наружных несущих стен с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 35%.

Внутренние стены – кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки М50. Толщина внутренних несущих стен составляет 380 мм. На момент обследования дефектов и деформаций в кирпичной кладке, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости внутренних несущих стен, не выявлено. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается, прочностные характеристики достаточны для восприятия существующих нагрузок от вышерасположенных строительных конструкций, а также для выполнения своего функционального назначения. Выпучивания, а также отклонения от вертикального положения внутренних несущих стен не выявлено. На первом этаже во внутренней несущей стене по оси «Б» имеется сквозное отверстие (проем) размером 1,0х1,75(h) м,

неустановленного назначения, выполненное без усиления стены и без монтажа перемычек над ним. В целях дальнейшей безопасной эксплуатации здания в рамках реконструкции здания необходимо заложить данное отверстие (проем) кирпичом на всю толщину стены. Общее состояние внутренних несущих кирпичных стен обследуемого здания соответствует категории II (работоспособная конструкция), потери несущей способности нет. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ внутренних несущих кирпичных стен с учетом срока эксплуатации здания составляет 30%.

Перегородки – каркасной конструкции из деревянного бруса с заполнением фибролитовыми плитами на портландцементе по ГОСТ 8928-81, оштукатурены с обеих сторон цементно-песчаным раствором по дранке, толщина перегородок составляет 200 мм. На момент обследования большая часть перегородок демонтирована. Вследствие усыхания древесины за время эксплуатации здания образовались ослабления в местах соединения брусков каркаса, возникла зыбкость перегородок, при физическом воздействии ощущается их расшатывание. Вследствие усадки фибролитовых плит за время эксплуатации по периметру перегородок в местах их сопряжения со смежными конструкциями (со стенами, плитами перекрытий) образовались неплотности в виде щелей, трещины по всей поверхности перегородок. Общее состояние перегородок в здании конторы соответствует категории III (аварийное состояние конструкции): сильная степень повреждений, сопровождающаяся потерей несущей способности и устойчивости конструкций при эксплуатационных нагрузках, в рамках реконструкции рекомендуется произвести демонтаж существующих и устройство новых перегородок. Общий физический износ перегородок составляет 80%.

Покрытия и перекрытия – многопустотные плиты толщиной 220 мм из железобетонных многопустотных плит толщиной 220 мм по серии 1.141-1. На момент обследования признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, значительных сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Смещения, а также усадки плит перекрытий не наблюдается. Прочностные характеристики бетона достаточны для нормального восприятия существующих нагрузок плитами перекрытия, а также выполнения своего функционального назначения. За время эксплуатации произошло разрушение и выкрошивание заполнителя из швов между плитами перекрытия. На поверхности плит перекрытия имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины, незначительные сколы на гранях и ребрах, не снижающие их несущую способность. Общее состояние железобетонных плит перекрытий соответствует категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности, рекомендуется в рамках реконструкции произвести заделку швов между плитами перекрытия. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных плит перекрытий с учетом срока эксплуатации здания составляет 30%.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые по серии 1.139-1 выпуск 1. На момент обследования признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, значительных сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Отклонений от горизонтального положения перемычек, смещения, а также провиса и перекручивания не выявлено. Прочностные характеристики бетона достаточны для восприятия существующих нагрузок перемычками, а также выполнения своего функционального назначения. Имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины, незначительные сколы на гранях и ребрах перемычек, не влияющие на их несущую способность. Общее состояние железобетонных перемычек над оконными и дверными поемами соответствует категория II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных перемычек с учетом срока эксплуатации здания составляет 30%.

Лестничная клетка – из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам. Косоуры и балки лестничных площадок – швеллер №22 по ГОСТ 8240-72. На момент обследования дефектов и повреждений, влияющих на несущую способность лестничных маршей и площадок, не выявлено. Смещения и усадки лестничных маршей и площадок не наблюдается, площадь опирания не нарушена. Вследствие длительной эксплуатации на ребрах ступеней и площадок имеются отдельные раковины, незначительные выбоины и сколы, не влияющие на их несущую способность. Металлические ограждения лестничных маршей частично демонтированы, на имеющихся ограждениях наблюдаются значительные механические повреждения в виде замятий и погибов, в узлах крепления стоек ограждения присутствуют трещины в сварных швах. Нарушено антикоррозионное покрытие стальных косоуров и балок лестничных площадок, вследствие чего на поверхности местами проступают следы незначительной коррозии отдельными точками и пятнами, язв и пластинок ржавчины нет, коррозионный износ металла составляет не более 1-2% сечения, и не снижающий несущей способности. Общее состояние лестничных маршей и площадок соответствует категории II (работоспособная конструкция). Рекомендуется в рамках реконструкции здания выполнить установку новых ограждений из нержавеющей стали, произвести ремонт (заделку выбоин и сколов) железобетонных ступеней и площадок с последующей отделкой ступеней и площадок из керамогранитной плитки с антискользящей поверхностью, а также выполнить восстановление антикоррозионного покрытия стальных косоуров и балок лестничных площадок. Категория рабочего состояния лестничных маршей и площадок - работоспособная. Общий физический износ с учетом срока эксплуатации здания и выявленных дефектов составляет 30%.

крыша – скатная, чердачная, вальмовая с наружным неорганизованным водостоком. Вследствие длительной эксплуатации без проведения ремонта, а также воздействия влаги от протекания кровли в течение длительного времени на деревянных несущих конструкциях крыши образовались деформации узлов и соединений, присутствует искривление (прогиб) стропильных ног. На поверхности деревянных конструкциях, а также в узлах и сопряжениях выявлены следы гнили. Наблюдаются деформации и повреждения опор, продольные глубокие трещины (которые могут привести к потере устойчивости конструкции). Общее состояние деревянных несущих конструкций крыши соответствует категории III (аварийное состояние конструкции), установлена сильная степень повреждений, сопровождающаяся потерей несущей способности (устойчивости) деревянных несущих конструкций крыши при эксплуатационных нагрузках. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.

кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке в аварийном состоянии, вследствие длительной эксплуатации наблюдаются разрушения асбестоцементных листов на большой площади, сквозные трещины, сколы, отверстия в кровле. На потолках и стенах в помещениях присутствуют следы от протекания крыши. Деревянная обрешетка из бруса находится в неудовлетворительном состоянии, выявлен прогиб деревянных брусков, значительные ослабления в местах соединений. Жалюзийные решетки на блоках слуховых окон разрушены, отсутствуют стремянки у слуховых окон. Согласно противопожарным требованиям п.п. 9.2 СН РК 3.02-37-2013 «В зданиях с уклоном кровли свыше 12 процентов и высотой до карниза более 7 м должно предусматриваться несгораемое ограждение по периметру наружных стен в соответствии с ГОСТ 25772», ограждение кровли отсутствует (не выполнено), что является нарушением. При существующем выносе карниза от плоскости стены, составляющем 400 мм, отсутствие системы организованного водоотвода с крыши так же является нарушением требований СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли». Кирпичные вентиляционные каналы и шахты в чердачном помещении разрушены, вертикальные каналы в стенах забиты мусором,

нарушено вентилирование. Теплоизоляция по плитам перекрытия в чердачном помещении выполнена в виде засыпки шлаком толщиной слоя 150-200 мм. Вследствие длительного замачивания в течение длительного времени шлак спрессовался и утратил теплоизоляционные свойства. В чердачном помещении присутствует большое количество мусора и отходов жизнедеятельности птиц. Общее состояние скатной чердачной крыши и кровли соответствует категории III (аварийное состояние конструкции), установлена сильная степень повреждений, сопровождающаяся потерей несущей способности (устойчивости) деревянных несущих конструкций крыши и эксплуатационной пригодности кровли. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.

Внутренняя отделка – в результате длительного периода без эксплуатации образовались дефекты в виде трещин по штукатурным слоям. Общее состояние внутренней отделки стен и потолков оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней отделки стен и потолков составляет 80%.

Полы - в ходе обследования установлено, что полы в здании конторы находятся в аварийном состоянии. Покрытие, а также выравнивающая стяжка по бетонному основанию полностью отсутствуют. На момент обследования в здании имеется только бетонное основание полов - по грунту в помещениях 1-го этажа и по плитам перекрытия в помещениях 2-го этажа. На бетонном основании полов выявлены множественные сплошные трещины, сколы и выбоины на поверхности бетона. В помещениях 1-го этажа вследствие морозного пучения грунтов основания образовалась просадка бетонного основания полов. Категория предельного состояния полов во всем здании - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ составляет 80%.

Внутренняя отделка стен и потолков - в ходе обследования установлено, что внутренняя отделка стен и потолков в здании конторы выполнена в виде окраски водоэмульсионными и масляными составами по оштукатуренной поверхности. Вследствие длительной эксплуатации, а также протекания крыши на внутренней поверхности стен и потолков в помещениях наблюдаются места увлажнения, зоны длительного замачивания. Выявлены повреждения внутренней отделки в виде потемнений масляной и водоэмульсионной окраски, образования трещин, вздутия и отпадения штукатурного и окрасочного слоев. Вследствие неоднократного проведения текущих ремонтов (последовательным наложением отделочных слоев один на другой) на поверхности стен и потолков образовались неровности, шероховатости, местами присутствуют следы подмазки, затирки штукатурного слоя. Внутренняя отделка стен и потолков устаревшая, не соответствует современным веяниям и имеет не эстетичный внешний вид. Общее состояние внутренней отделки стен и потолков оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней отделки стен и потолков составляет 80%.

Наружная отделка фасадов - в ходе обследования установлено, что отделка фасадов здания выполнена в виде окраски водно-дисперсионными составами по оштукатуренной поверхности. Вследствие воздействия влаги в виде осадков в течение длительного времени, а также перепадов температур наружного воздуха, наружная отделка фасадов здания находится в неудовлетворительном состоянии. На отделочном слое наблюдается трещины, шелушения окрасочного слоя, в местах длительного замачивания (над козырьками входов, в цокольной и карнизной частях и т.д.) образовались отслоения, вздутия и отпадения штукатурного и окрасочного слоев отдельными картинами. Фасады имеют неэстетичный внешний вид. Общее состояние наружной отделки фасадов здания оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния -

значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ наружной отделки фасадов составляет 80%.

Крыльца - в ходе обследования установлено, что в здании имеется два крыльца на входах по оси «А» и по оси «4». Крыльца выполнены железобетонные монолитного исполнения. Над крыльцами выполнены железобетонные козырьки с заделкой в кирпичную кладку стен. На крыльце по оси «А» для опирания козырька дополнительно выполнены четыре стойки из стальных труб диаметром 159 мм по ГОСТ 10704-76. На момент обследования недопустимых дефектов и повреждений в виде трещин, значительных выбоин и сколов бетона на гранях и ребрах ступеней и площадок, а также просадки основания, влияющих на несущую способность железобетонных крылец, не выявлено. Общее состояние железобетонных крылец соответствует категории II (работоспособная конструкция), в рамках реконструкции здания необходимо произвести ремонт ступеней и площадок крылец, устройство пандуса на крыльце главного входа, а также демонтаж металлических стоек и железобетонных козырьков с последующим устройством новых козырьков в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория рабочего состояния железобетонных крылец - работоспособная. Общий физический износ с учетом срока эксплуатации и выявленных дефектов и повреждений составляет 45%.

Окна – оконные блоки на момент обследования отсутствуют (демонтированы)..

Двери – наружные и внутренние дверные блоки на момент обследования отсутствуют (демонтированы).

Отмостка – отсутствует.

Инженерные сети:

водоснабжение здания – не предусмотрена при строительстве (отсутствует);

канализация – не предусмотрена при строительстве (отсутствует);

отопление – система водяная от котельной на твердом топливе (демонтирована);

вентиляция – естественная, через проемы и вентканалы;

электроснабжения – централизованная от поселковых сетей (демонтирована);

пожарная сигнализация – отсутствует.

Выводы и рекомендации

Здание длительный период времени не эксплуатировалось, без консервации. По отдельным элементам производился несанкционированный демонтаж.

Оценка физического износа несущих конструкций не превышает 50%. После проведения капитального ремонта, с заменой и усилением отдельных элементов здания и мероприятий по восстановлению эксплуатационной пригодности здания, дальнейшая нормативная эксплуатация здания возможна.

Все работы необходимо выполнить по разработанному проекту, соблюдая нормативно-технические регламенты, нормы и правила, действующие на территории Республики Казахстан.

При ведении строительно-монтажных работ по реконструкции здания необходимо соблюдение требований разработанного проекта, ППР, техники безопасности и технологии строительного производства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в центральной части села Озерное в районе административно-жилой застройки. Площадка вокруг здания плоская, относительно ровная, покрыта травянистой и древесной растительностью.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Прилегающая территория не огорожена.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СН РК 2.04-01-2017) - IB;

зона влажности - 3 (сухая);

нормативный вес снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1) - 1,80 кПа;
нормативный скоростной напор ветра (НТП РК 01-01-3.1) - 0,77 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)
(обеспеченностью 0,98) - минус 34,8°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,90 м;
сейсмичность района - не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусматривается проведение реконструкции здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3-02-20-2011 и СП РК 3-02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», а также требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» от 27.07.2022 года №28925.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

демонтаж бетонной стяжки пола;

демонтаж деревянных перегородок с заполнением фибролитовыми плитами;

ремонт с утеплением цокольной части;

восстановление отмостки здания;

демонтаж кирпичного парапета;

предусмотреть вертикальную гидроизоляцию и утепление фундаментов;

восстановление выветренной кладки облицовки наружных стен;

расчистка стен от штукатурного состава;

демонтаж существующих конструкций кровле;

демонтаж кирпичной кладки парапета толщиной 380 мм;

демонтаж остатков козырька;

расчистка фасада от штукатурного слоя;

устройство входной группы с тамбуром и пандусом для беспрепятственного; возможного доступа маломобильных групп населения;

выполнить утепление фасадов с устройством вентфасада;

устройство стропильной кровли с покрытием «металлочерепицы».

Объемно-планировочные решения

Здание – существующее, двухэтажное, без подвала, прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами 21,0х12 м в осях 1-4/А-В.

Высота первого этажа – 3,0 м (от пола до потолка).

Высота второго этажа – 2,6 м (от пола до потолка).

Высота здания – 9,72 м.

На первом этаже расположены: гардеробная, кабинеты, два кружковых помещения, тамбур главного и служебного входа, коридор, санузлы, инвентарная.

На втором этаже предусмотрены: кабинет управляющего, два зала для проведения мероприятий, кружковое помещение, инвентарная.

Сообщение между этажами по внутренней лестнице типа Л-1.

Внутренняя отделка:

стены – глазурованная плитка, водоэмульсионная окраска;

полы – керамогранитная плитка, керамическая плитка, линолеум;

потолок – водоэмульсионная окраска;

двери внутренние – деревяные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка:

стены – металлосайдинг;

водосток – наружный организованный;

окна – ПВХ профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
откосы и обналичка – металлический лист с полимерным покрытием;
двери наружные – ПВХ профиль по ГОСТ 30970-2002, металлические утепленные по ГОСТ 31173-2013;
тамбур – ПВХ профиль по ГОСТ 30970-2002;
козырек – покрытие металочерепица;
слуховое окно – деревянные конструкции, покрытие металочерепица;
кровля – металлочерепица;
ограждение крылец – металлические конструкции.
Основные технические показатели:

этажность	- 2 этажа;
площадь застройки	- 320,62 кв.м;
общая площадь здания	- 429,58 кв.м;
полезная площадь здания	- 386,47 кв.м;
строительный объем	- 2554,40 куб.м.

6.2.2 Конструктивные решения
Характеристики здания:
уровень ответственности здания – II;
степень огнестойкости – II;
степень долговечности – II;
класс функциональной пожарной опасности – Ф2.1;
класс конструктивной пожарной опасности – С0;
класс пожарной опасности строительных конструкций – К1;
класс здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Конструктивные элементы и материалы проектируемые:
перегородки – кладка толщиной 120 мм из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25, армированная сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50х50 через 4 ряда кладки;
парапет – кладка толщиной 380 мм до отметки 7,020 мм из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с закладными деталями с шагом 3,0 м;
закладка проемов - кладка из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25;
столбики - кладка 510х380, 380х250 мм высотой 400 мм из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;
балка БМ1 – стальной прокатный двутавр 20 по ГОСТ 8239-93;
вентиляционные шахты – кладка толщиной 250 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2.0/7 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 с армированием проволокой 4Вр1 с ячейками 50х100 через 6 рядов кладки;
вентиляционные шахты – деревянные щиты толщиной 22 мм по каркасу из деревянного бруса по ГОСТ 24454-80* с утеплением ПЖ120 1000.500.50 и обшивкой оцинкованной сталью толщиной 0,7 мм по ГОСТ 2589-2014;
крыша – скатная, чердачная, вальмовая с наружным организованным водостоком и снегозадержанием;
стропильная система – конструкции «по наслонным стропилам» из деревянного бруса по ГОСТ 24454-80* сечением: 150х100 (стойки), 150х50 и 2х180х50 (стропила), прогоны (50х200), затяжки (50х200), 100х100 (мауэрлат), 150х50 (прокладки);
кровля – металлочерепица по деревянной обрешетке;
лестница - косоуры коробчатого сечения из двух швеллеров 20 по ГОСТ 8240-97, ступени сборные бетонные по ГОСТ 8717.0-2016, основание размером 600х400х500(h) из бетона класса В12,5 по прочности, марки F100, W4 по слою щебня толщиной 200 мм;

пожарная лестница, стремянка – металлические, из стального прокатного уголка 75х6 по ГОСТ 8509-93 и арматуры 16А400по ГОСТ 34028-2016;

каркас входной группы – металлический: стойки и балки из гнутого профиля 80х80х3 по ГОСТ 30245-2012, прогоны сечением 80х80х3, 60х40х3 из гнутого профиля по ГОСТ 30245-2012;

отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм.

Мероприятия по усилению и восстановлению конструкций здания:

восстановление наружного слоя кладкой из силикатного кирпича СОЛ-по М1255/F35/1.6/ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50 с установкой арматурных стержней с шагом 250 мм через 6 рядов кладки и установкой кладочной сетки диаметром 4Вр-1 с ячейками 50х50 мм;

восстановление и утепление цоколя и отмостки– утеплитель «Пеноплекс 35» по ГОСТ 32310-2020 толщиной 50 мм с армированием сеткой 2.0-2.0 по ГОСТ 5336-80, с отсыпкой песком по периметру.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений железобетонных изделий необходимо: все металлические элементы после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины, обезжирить растворителями (ацетон, Р646 и т.д.) и затем огрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82* или фенольной грунтовкой ФЛ-03К ГОСТ 9109-81* в два слоя (общая толщина 55 мкм). На огрунтованной поверхности не должно быть непрокрашенных мест, пузырей, растрескивания и отслоения грунта.

Для обеспечения огнезащиты стальных конструкций все огрунтованные металлоконструкции покрыть универсальным составом «Казантикор-У» ТУ 3510 РК 19594195 ТОО-05-2004.

6.2.3 Инженерные сети и системы

Водопровод и канализация

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, согласно техническим условиям в соответствии с требования нормативных документов:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Проектом предусмотрены следующие системы:

система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

трубопровод горячего водоснабжения (Т3);

система бытовой канализации (К1).

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение реконструируемого здания от существующего ввода в здание. Требуемый напор при вводе водопровода – 43,7 м.

На вводе водопровода в лестничной клетке под лестничным маршем, предусматривается водомерный узел со счетчиком для учета расхода потребляемой воды.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 2 внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Водопровод хозяйственно-питьевой предназначен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды, к санитарным приборам и монтируется из полипропиленовых труб PN10, PN16 по ГОСТ 52134-2010.

Горячее водоснабжение

Система горячего водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам. Горячее водоснабжение предусматривается от емкостного электроводонагревателя фирмы «ARISTON».

Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб PN16 по ГОСТ 52134-2010.

Канализация

Система канализации предусмотрена хозяйственно-бытовая с индивидуальным выгребным колодцем. Отвод сточных вод запроектирован в канализационный выгреб.

Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 и ГОСТ Р 54475-2011. Минимальный уклон канализационной сети диаметром 50 мм - 0.03, диаметром 100 - 0.02.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 заделку зазора между трубопроводами и строительными конструкциями выполняется из пластичных эластичных материалов.

Установку санитарных приборов, а также производство работ по прокладке и испытанию трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб объемом 11 куб.м.

Сети самотечной бытовой канализации выполняются из полипропиленовых гофрированных труб кольцевой жесткостью SN8 DN/Dy 125/106,6 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Соединение труб раструбное с помощью каучуковых уплотнительных колец.

При устройстве наружных сетей водоотведения составить акты освидетельствования скрытых работ.

Откачка сточных вод из выгреба производится по мере заполнения ассенизаторской машиной.

Основные технические показатели:

расход воды - 0,96 куб.м/сут,
в том числе ГВС - 0,32 куб.м/сут.;
расход стоков - 0,96 куб.м/сут.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирования в соответствии с требованиями нормативных документов:

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 3-02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Отопление

В рамках реконструкции здания предусмотрено устройство новой внутренней системы отопления.

Источник теплоснабжения – существующая котельная на твердом топливе. Теплоноситель - сетевая вода. Система теплоснабжения зависимая, закрытая с количественным регулированием отпуска тепла. Расчётная наружная температура воздуха для проектирования системы отопления – минус 34,8°С. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления предусмотрена радиаторная, однотрубная с нижней разводкой. Трубопроводы отопления прокладываются открыто.

Трубопроводы разводки отопления и подводки к отопительным приборам предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов проектом приняты биметаллические секционные радиаторы

марки Royal Thermo тип BASE500. Подключение радиаторов снизу-вниз. На подводке к отопительным приборам устанавливаются шаровые краны.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено в верхних точках радиаторов через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в отопительных приборах, слив воды из трубопроводов осуществляется с помощью шаровых кранов, расположенных на узле управления.

В тепловом узле установлено оборудование для очистки теплоносителя запорная и регулирующая арматура, приборы для контроля и учета расхода теплоносителя.

Крепление отопительных приборов и трубопроводов выполнено согласно серии 4.904-69.

Узел ввода

Для обеспечения надежной работы оборудования ИТП узел ввода оборудован запорной арматурой DN50мм на подающем и обратном трубопроводах стального исполнения - краны шаровые стальные фирмы Naval, и грязевика (фильтр грубой отчистки), оснащен сетчатым фильтром DN40 мм.

На штуцерах отбора давлений, предусматриваемых на трубопроводах до головной запорной арматуры (со стороны тепловой сети), предусмотрены показывающие манометры. В узле ввода первая запорная арматура на подающем и обратном трубопроводах стального исполнения -краны шаровые стальные фирмы Naval.

Минимально допустимый условный проход трубопроводов узла ввода - 57х3,5 трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр. «В» по ГОСТ 10704-91*.

Для трубопроводов на узле управления применено окрашивание: противокоррозионная изоляция - масляно-битумная окраска по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ 6-10-428-79), теплоизоляция трубками «К-FLEX» из вспененного каучука.

Модуль циркуляционных насосов (МЦН)

В ИТП предусмотрено применение насосного оборудования фирмы «Wilo TOP-S 25/7» в сочетании с обратными клапанами и запорной арматурой для системы отопления. В комплект насосных модулей фирмы «Wilo» кроме трубопроводной арматуры, также включены реле давления фирмы WATTS PA5M для защиты насосов от холостого хода.

Вентиляция

В здании запроектирована естественная вытяжная вентиляция. Вытяжные установки устанавливаются в помещениях санузлов через воздуховоды, проложенные в коробах, установленных вдоль стеновых конструкций.

В помещениях санузлов запроектирована естественная вентиляция через вентиляционные шахты.

Приток воздуха в помещения неорганизованный через окна и двери.

Основные технические показатели:

расход тепла общий - 28631 Вт.

Электроосвещение и электрооборудование

Раздел силового электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования» и ПУЭ РК-2023.

Проектом предусмотрено: замена электропроводки питающих сетей и линий групповой сети с установкой светильников, выключателей и электророзеток с третьим заземляющим контактом, замена распределительного щитка. Во всех помещениях первого и второго этажа проектом предусмотрена прокладка скрытой электропроводки. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в гофрорукаве. Линии групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников общего освещения и штепсельных розеток выполнены раздельные, трехпроводные (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - PE проводники).

Нормы освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях.

Проектом предусмотрена установка энергосберегающих светодиодных светильников. Для устройства аварийного освещения используются светильники из числа рабочего освещения со встроенными блоками аварийного питания. Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку. Управление светильниками предусмотрено локально для каждого отдельного помещения с помощью выключателей. При пересечении с трубами отопления и канализации расстояние до электропроводки должно быть в свету не менее 50 мм, при параллельной прокладке с ними 100 мм. Штепсельные розетки установлены на расстоянии не менее 0,5 м от заземленных металлических конструкций (труб отопления, и т.п.). В помещениях пребывания детей штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола в монтажные коробки.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: заземление всех металлических не токоведущих частей электрооборудования (каркасы щитов, стальные трубы и т.д.), уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки. Вводное устройство заземлено на наружный контур заземления, который выполнен из стальных равнополочных уголков 50х50х5 мм, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм. Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- III;
напряжение сети	- 380/220В;
установленная нагрузка	- 14,665 кВт;
расчетная нагрузка	- 13,6 кВт;
потери напряжения	- 2,0%;
коэффициент мощности	- 0,93.

Пожарная сигнализация

Раздел пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-102-2022 и СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещение людей о пожаре».

Проектом предусмотрена установка системы пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного прибора принят сигнализатор «ВЭРС-ПК8» (ППК). ППК установлен на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Питание прибора ППК выполняется от вводного устройства через блок бесперебойного питания. В качестве резервного источника питания – встроенный аккумулятор. Защищаемые помещения оборудуются извещателями дымовыми «ИП212-41м» и ручными «ИПР».

Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации на высоте 1,5 м. Согласно требованиям СП РК 2.02-102-2022 в конце каждого шлейфа предусмотрено устройство контроля целостности шлейфа Маяк-ШС1 для оценки состояния системы пожарной сигнализации. Для выдачи сигналов тревоги на стене на высоте 2,5 м от пола установлен оповещатель охранно-пожарный комбинированный «Маяк-12КП» на напряжение 12В. Сети пожарной сигнализации выполняются открыто по стенам и потолкам кабелем марки КСВВнг в кабель-каналах.

Оповещение о пожаре

При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрена система оповещения (тип 2) о пожаре. Для этого над основными выходами устанавливаются комплексные световые табло «Выход» с сиреной. Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает в случае возникновения пожара подачу звуковой сирены. Световые табло подключаются одним шлейфом от ППК. Сеть оповещения выполнена кабелем КСВВнг 1х4х0,5, прокладываемым открыто по стенам.

Система видеонаблюдения

Системой видеонаблюдения оборудуется прилегающая территория.

Оборудование управления системой видеонаблюдения располагается на первом этаже. В видеосистеме используются цветные видеокамеры с функцией «день-ночь», высокой чувствительностью. Наружные камеры установлены в гермокожухах, обеспечивающих нормальную работу при любых погодных условиях. При недостаточной освещенности включается встроенная ИК подсветка, обеспечивающая нормальную освещенность на расстоянии 30 метров.

Управление наружной и внутренней системой осуществляется при помощи 10-ти канального цифрового видеорегистратора. Отображение видеоинформации идет на мониторе емкостью 250Gb с интерфейсом SATA. Видеорегистратор обрабатывает сигналы со всех видеокамер и хранит изображение от каждой камеры. Это позволяет одновременно видеть изображение от всех камер на мониторе. Для детального изучения изображения от любой камеры, имеется возможность просмотра в полный экран. В режиме воспроизведения может выводиться изображение от любой камеры или от всех одновременно. Предусмотрена возможность остановки изображения.

Видеовыходы всех камер подключаются к видеорегистратору кабелем RG-6. Согласования сигналов выполнить в соответствии с заводскими инструкциями на применяемое оборудование. Видеокамеры устанавливаются на регулируемых кронштейнах. Место выбирается с соблюдением заданного угла обзора. Перед установкой видеокамера оснащается объективом, регулируется и настраивается в лабораторных условиях. Оборудование, установленное в вестибюле у дежурного: монитор, видеорегистратор подключаются к сети 220В, 50Гц.

Для защиты от перенапряжения и отключения электроэнергии используется бесперебойный источник питания. Видеокамеры питаются напряжением 12В от резервированных источников питания, установленных.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

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

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам с твердым покрытием автотранспортом, который при необходимости должен быть укомплектован специализированными средствами погрузки и разгрузки.

Выезд со стройплощадки оборудован установкой для мойки колес автотранспорта.

Проезд транспорта и строительной техники по территории осуществляется по существующему проезду.

Во время строительства подрядчик обеспечивает мобильную телефонную связь за счет собственных средств.

Обеспечение строительства электроэнергией – передвижной дизель-генератор.

Кислород и газ на строительную площадку доставляются в специализированных стальных 20-литровых баллонах автотранспортом подрядчика. Баллоны должны храниться в закрытом складе, где они защищены от перегрева. Порожние баллоны должны храниться отдельно от заполненных газом.

Обеспечение сжатым воздухом производится от передвижного компрессора, оборудованного также комплектом гибких шлангов и баллонами.

Для производства строительных работ нет необходимости в питьевой воде, для бытовых нужд строителей используется вода от существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть I «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по объектам-аналогам, близким по показателям объема, мощности, площади, назначению, сходных объемно-планировочных и конструктивных решений). Директивный срок строительства – 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Начало строительства – июнь 2024 года, согласно письму заказчика от 19 февраля 2024 года №7.28.1-17/163

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства

индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2024.2

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

НДЦС РК 8.04-09-2022 Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством.

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.

СЦЭМ РК 8.04-11-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов. 2024 год.

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2024 год;

ССЦ РК 8.04-09-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2024 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2024 год;

В сметной стоимости строительства учтены:

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2024 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.
2. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7.
3. Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

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

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2024 года, в том числе:	млн.тенге	173,233	173,233
1.1	строительно-монтажные работы оборудование прочие затраты	млн.тенге	144,113 0,365 28,755	144,113 0,365 28,755
2	Продолжительность реконструкции	мес.	6,0	6,0

Таблица 2

Сравнительная таблица по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			по ранее утвержденному экспертному заключению APE-0053/24 от 18.03.2024	рекомендуемые к утверждению от 2024 года
1	Общая сметная стоимость в ценах 2024 года, в том числе:	млн.тенге	173,380	173,233
2	СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	137,562 0,365 35,453	144,113 0,365 28,755
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

Примечание: в результате экспертизы корректировки сметной документации общая сметная стоимость строительства в ценах 2024 года по отношению к ранее утвержденной сметной документации, прошедшей экспертизу уменьшена на 0,147 млн. тенге.

Таблица 3

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ахметжанова Диана Валихановна	архитектура	№KZ62VJE 00037978 от 08.05.2018г.	соответствует
2	Архитектурные решения	Тургумбаев Кайрат Болатович	архитектура	№KZ82VJE 00055951 от 09.07.2020г.	соответствует
3	Конструктивные решения	Абилова Майя Баймухановна	конструктивная часть	№KZ52VJE 00034278 от 09.01.2018г.	соответствует
4	Внутренние сети водопровода и	Арыстанов Нурлан	инженерные сети и системы (по видам	№KZ93VJE 00023452 от	соответствует

	канализации	Кенесович	инженерных сетей)	28.02.2017 г.	
5	Отопление и вентиляция	Арыстанов Нурлан Кенесович	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№KZ93VJE 00023452 от 28.02.2017 г.	соответствует
6	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 08.05.2021г.	соответствует
7	Сети связи и сигнализация	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 08.05.2021г.	соответствует
8	Проект организации строительства	Ержанова Гульмира Маралбаевна	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует
9	Сметная документация	Ержанова Гульмира Маралбаевна	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе: - 173,233 млн. тенге,
строительно-монтажные работы - 144,113 млн. тенге,
оборудование - 0,365 млн. тенге,
прочие - 28,755 млн. тенге;
продолжительность реконструкции - 6,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями трехстороннего договора № APE-0076-03 от 02 апреля 2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

8.3. С выходом данного заключения ранее выданное положительное заключение APE-0053/24 от 18.03.2024 по рабочему проекту «Реконструкция здания конторы под культурно-досуговый центр с перепланировкой по адресу: СКО, Жамбылский район, Озерный сельский округ, с. Озерное» считать недействительным.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы, Озерный ауылдық округі, Озерное ауылы мекенжайы бойынша

қайта жоспарлаумен мәдени-демалыс орталығы ретінде қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2024 жылдағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	- 173,233 млн. теңге,
ҚЖЖ	- 144,113 млн. теңге,
жабдық	- 0,365 млн. теңге,
басқада шығындар	- 28,755 млн. теңге;
қайта қуру ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 02 сәуірдегі № APE-0076-03 мемлекеттік сатып алу туралы үшжақты шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік береді.

8.3. Осы қорытынды шыққаннан кейін ««Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы, Озерный ауылдық округі, Озерное ауылы мекенжайы бойынша қайта жоспарлаумен мәдени-демалыс орталығы ретінде қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша 18.03.2024 жылғы APE-0053/24 бұрын берілген оң қорытынды жарамсыз деп есептелсін.

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

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

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

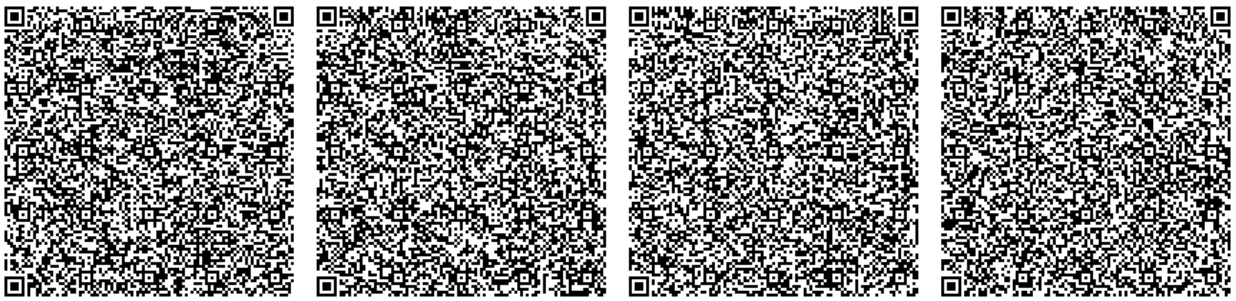
9. Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абилова М.Б. (Директор)

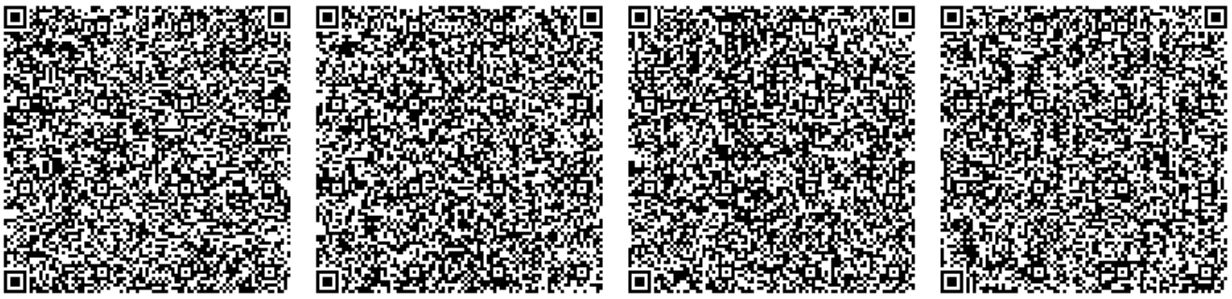
Ахметжанова Д.В. (Эксперт)

Тургумбаев К.Б. (Эксперт)

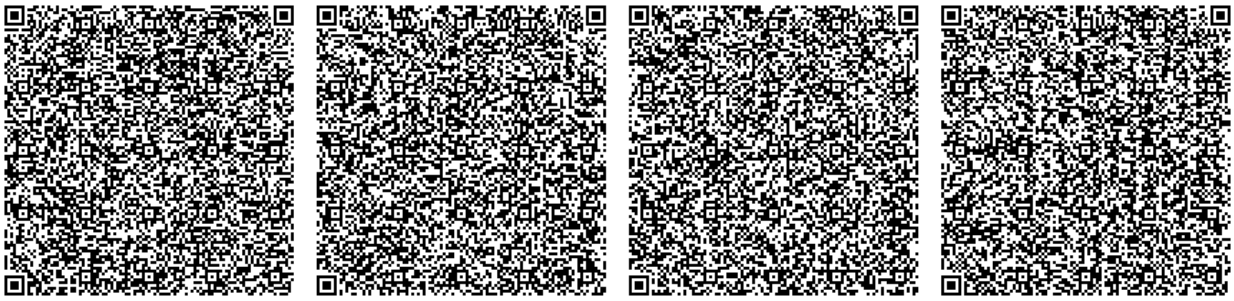
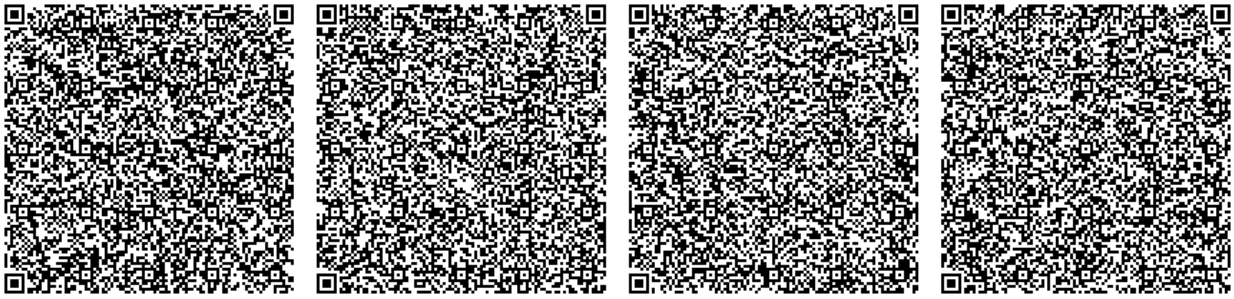
Ержанова Г.М. (Эксперт)



Абилова М.Б. (Директор)



Арыстанов Н.К. (Эксперт)



Мәмбет Ә.Н. (Эксперт)