«СҚО, Петропавл қ., Сәтпаев к-сі, 11 мекенжайы бойынша орналасқан «Қызылжар БЖСМ» КММ әкімшілік ғимаратында желдетілетін қасбеттерді орнату»
жұмыс жобасы бойынша

11.12.2021 ж. № ПЭЦ-0036/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СҚО әкімдігінің дене шынықтыру және спорт басқармасы» КММ
«Қызылжар" балалар-жасөспірімдер спорт мектебі « КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Vector SK+» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., Сәтпаев к-сі, 11 мекенжайы бойынша орналасқан «Қызылжар БЖСМ» КММ әкімшілік ғимаратында желдетілетін қасбеттерді орнату»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«Петропавловский экспертный центр» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭЦ-0036/21 от 11.12.2021 г.

по рабочему проекту

«Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Детско-юношеская спортивная школа «Кызылжар»
КГУ «Управление физической культуры и спорта акимата СКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Vector SK+»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11

выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Петропавловский экспертный центр»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 17.11.2021 г. № 71, заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и КГУ "Детско-юношеская спортивная школа "Кызылжар" КГУ "Управление физической культуры и спорта акимата СКО»

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Детско-юношеская спортивная школа "Кызылжар" КГУ "Управление физической культуры и спорта акимата СКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Vector SK+», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – III категория, государственная лицензия от 30.07.2020 года № 20011032, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области» акимата Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 04.11.2021 г.;

решение о капитальном ремонте от 22.10.2021 г. № 16.3.1-36/386, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 22.10.2021 г. № KZ31VUA00540878, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 11.11.2011 г. № 1685 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок»;

акт на право постоянного землепользования № 1068581, кадастровый номер 15-234-025-1041;

приказ Департамента финансов СКО о передаче имущества от 11.12.2007 г. №331;

акт приема-передачи недвижимого имущества от 20.03.2008 г.

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», письмо о согласовании от 17.11.2021 г. № KZ26VUA00557142;

утвержденный заказчиком дефектный акт от 10.11.2021 г.;

техническое заключение о техническом состоянии административного здания КГУ « ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11 от 04.11.2021 г., выполненное ТОО «ПСГ Альтернатива», свидетельство об аккредитации от 26.08.2020 г. № KZ07VWC00002700, эксперт Ляхов В.Б., аттестат эксперта от 16.03.2020 г. № KZ90VJE00053673, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»;

утвержденный заказчиком перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе;

письма заказчика:

от 24.11.2021 г. № 2021/01 о проведении экспертизы рабочего проекта, согласовании проектно-сметной документации, с указанием генерального проектировщика;

от 24.11.2021 г. № 2021/02 об источнике финансирования (по бюджетной программе: №285-032. «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений», подпрограмма №015 «За счет местного бюджета», специфика 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений);

от 24.11.2021 г. № 2021/03 о сроках начала строительства;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», письмо о согласовании от 17.11.2021 г. № KZ26VUA00557142;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт рабочего проекта;
Том 1. Общая пояснительная записка;
Том 2. Сметная документация;
Том 3. Рабочие чертежи:
Альбом 1. Марка АС – «Архитектурно-строительные решения»;
Альбом 2. Марка ЭОМ – «Электроосвещение и электросиловое оборудование»;
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар» вызвано желанием и заявлением заказчика произвести устройство вентилируемых фасадов с целью выявления фактического состояния использованных материалов при возведении объекта и здания в целом, возможность устройства вентилируемых фасадов и дальнейшей эксплуатации.

5.5 Существующее положение:

Согласно обследования технического состояния объекта, выполненного ТОО «ПСГ Альтернатива» от 04.11.2021 г., существующий объект имеет следующие характеристики:

Конструктивная схема здания – бескаркасного типа. Здание административное, двухэтажное без подвала. 1954 года постройки. Здание в плане прямоугольной формы с размерами по наружному обмеру 38,85х13,10м, высота этажей – 3,4м.

В состав помещений 1-го этажа входят: вестибюль, комната охраны, лестничная клетка, коридоры, медкабинет, раздевалки, кладовые, сауна, душевая, комната отдыха, сан.узлы, электрощитовая, тепловой узел.

В состав помещений 2-го этажа входят: коридоры, лестничная клетка, кабинеты, мед. кабинет, кладовые, санузел.

Вход расположен с главного фасада здания по центру, а вспомогательный вход/выход – с правого торца здания в теплый переход из тентовой конструкции.

Для подъема маломобильных групп населения на крыльцо главного входа имеется железобетонный пандус, но далее условия для их самостоятельного доступа в здание отсутствуют (имеется ступень в дверном проеме).

Козырек над крыльцом главного входа в здание отсутствует.

Фасад здания – оштукатурены и окрашены;

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей;

Дверные блоки – деревянные глухие, из поливинилхлоридных профилей;

Полы – по 1-му этажу бетонные с покрытием из керамогранитной плитки, по 2-му этажу деревянные с линолеумным покрытием;

Внутренняя отделка стен по 1-му этажу:

вестибюль, комната охраны, коридоры, раздевалки – отделка низа стен на h=1,5 ГКЛ, оклейка обоями под покраску, окраска водоэмульсией, побелка верха стен известью;

медкабинет, санузлы и тепловой узел – отделка стен на 1,8м керамической плиткой, побелка верха стен известью;

душевая – отделка стен керамической плиткой;

сауна – обшивка стен вагонкой;

остальные помещения – оклейка обоями под покраску, окраска водоэмульсией.

Внутренняя отделка стен по 2-му этажу – оклейка обоями под покраску, окраска водоэмульсией.

Потолок – подвесной типа «Армстронг», водоэмульсионная окраска;

Крыша – чердачная, вальмовая;

Покрытие кровли – металлочерепица с полимерным покрытием

Водоотвод с кровли – наружный неорганизованный.

Отмостка, как таковая отсутствует. Функции отмостки частично выполняет асфальтовое покрытие по периметру здания.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы наружных и внутренних продольных и поперечных кирпичных стен, деревянного перекрытия как диафрагмы жесткости (в горизонтальной плоскости).

Система отопления – от централизованных городских сетей теплоснабжения;

Система вентиляции – приток организован через открывание оконных створок и дверей, вытяжка из санузлов – точечными вентиляторами в существующие вентиляционные каналы в стенах отдельных помещений.

Электроснабжение – от централизованной городской сети электроснабжения;

Система горячего водоснабжения – от кожухотрубного водоподогревателя;

Система холодного водоснабжения – предусмотрена от городских централизованных сетей водоснабжения.

Система водоотведения (канализация) – предусмотрена в городскую централизованную сеть канализации;

Слаботочные системы (сеть телефонизации, сети интернет и т.п.) – от городских централизованных сетей.

При проведении комплексного обследования экспертом по техническому обследованию выявлено, что строительные конструкции и инженерные сети объекта находятся в:

фундаменты – категория II (работоспособная конструкция);

стены – категория II (работоспособная конструкция);

перемычки деревянные – категория 1 (работоспособная конструкция);

перемычки железобетонные – категория I (исправная конструкция);

деревянные покрытия – категория 1 (работоспособная конструкция) (незначительные повреждения);

деревянные перекрытия – категория 1 (работоспособная конструкция) (незначительные повреждения);

перегородки – незначительные повреждения;

лестницы – незначительные повреждения;

крыльцо с пандусом – значительные повреждения;
крыша – незначительные повреждения;
водосточная система – отсутствует;
оконные и дверные блоки из ПВХ профилей – незначительные повреждения;
дверные блоки деревянные – незначительные повреждения;
полы из керамогранитных плиток – незначительные повреждения;
полы дощатые с линолеумным покрытием – незначительные повреждения;
пол из керамических плиток в тепловом узле – значительные повреждения;
пол бетонный в электрощитовой – незначительные повреждения. внутренняя отделка:
окраска водными составами – недопустимые повреждения;
оклейка обоями – значительные повреждения;
облицовка керамическими плитками в тепловом узле – недопустимые повреждения;
облицовка керамическими плитками в остальных помещениях – незначительные повреждения;
штукатурка - незначительные повреждения.
система отопления – незначительные повреждения;
система горячего водоснабжения – незначительные повреждения;
система холодного водоснабжения – незначительные повреждения;
система водоотведения – незначительные повреждения;
система электрооборудования, слаботочные устройства – незначительные повреждения;
система вентиляции – незначительные повреждения;
благоустройство прилегающей территории – значительные повреждения.

Выводы.

Согласно проведенному техническому обследованию состояния административного здания КГУ «ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Сатпаева, 11 сделаны следующие выводы:

1. Основными причинами появления дефектов являются: нарушение правил технической эксплуатации, атмосферные воздействия (в т.ч. промерзание стен), физический износ строительных конструкций, механические повреждения строительных конструкций, возникшие в процессе эксплуатации, отсутствие должной планировки прилегающей территории.
2. На момент обследования общее состояние несущих строительных конструкций обследуемого здания – удовлетворительное, общая устойчивость здания обеспечена.
3. Фактическое исполнение объёмно-планировочного решения здания по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.
4. Дальнейшая безопасная эксплуатация здания возможна с учетом устранения выявленных в процессе обследования дефектов и повреждений.

Рекомендации.

На основании выводов, сделанных по результатам технического обследования, рекомендовано в состав объемов работ по устройству вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар» включить и выполнить следующее:

− вертикальную планировку для отведения дождевых и талых вод от здания;
− устройство вентилируемых фасадов;
− устройство козырька над главным входом в здание;

− производить систематические осмотры здания не реже двух раз в год (весна, осень).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Административное здание КГУ «ДЮСШ Кызылжар», построено на земельном участке кадастровый №15-234-025-1041, площадью 1,9052 га, расположенном по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11.

Данная территория расположена в застроенной центральной, жилой части города Петропавловска. В административном отношении объект расположен рядом со стадионом «Жастар», по ул. Сатпаева. На смежных территориях с одной стороны располагается здание церкви со вспомогательными и хозяйственными постройками, с другой стороны индивидуальная жилая застройка. Также земельный участок граничит с территорией железной дороги. Основной подъезд к зданию осуществляется с ул. им. Каныша Сатпаева. Территория вокруг здания покрыта асфальтобетоном, небольшие участки покрытия в месте пролегания коммуникационных (канализационных и водопроводных) труб демонтированы и засыпаны песчано-гравийной смесью. Вдоль всей стены дворового фасада пролегают трубы теплотрассы.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Расчётная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 34.8°С.

Вес снегового покрова для IV снегового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1)- 1.8 кПа;

Давление ветра для IV ветрового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 0.77 кПа.

Район строительства - несейсмический.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11 разработан на основании задания на проектирование.

Строительная часть проекта на стадии рабочего проекта выполнена с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам, взрыво и пожаробезопасности РК и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Архитектурно-планировочные решения соответствуют действующим нормативным документам и заданием на проектирование.

Принятые конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение сооружений, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации сооружений при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям временного и постоянного пребывания в ангарах.

Приведённое сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического

проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учётом энергосбережения».

Объёмно-планировочное решение административного здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Административное здание КГУ «ДЮСШ Кызылжар» – двухэтажное отапливаемое без подвала. В плане здание имеет правильную прямоугольную форму с размерами по наружному обмеру 38,85×13,10 м. Высота этажа – 3.4 м. Здание построено в 1954 году. По признакам расположения и взаимосвязи помещений административное здание имеет систему с горизонтальными коммуникационными помещениями. За условную отметку 0,000 принят существующий уровень чистого пола.

Фасады здания – оштукатурены и окрашены;

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей;

Дверные блоки наружные – из поливинилхлоридных профилей остеклённые;

Кровля – металлочерепица с полимерным покрытием;

Водосток – наружный неорганизованный.

Проектом предусматривается устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ «ДЮСШ Кызылжар», а именно:

1. Устройство вентилируемых фасадов из фасадных кассет;
2. Устройство козырька крыльца входной группы;
3. Установка фальш витража.

Вентилируемые фасады предусматривается выполнить из стальных фасадных кассет Puzzleton с цветным лакокрасочным покрытием. Фасадные кассеты проектируется крепить к металлической подсистеме, состоящей из кронштейнов ККУ 80×150 и крепёжного профиля КПГ-60×81×3000, ориентированного вертикально. Монтаж кронштейнов ККУ должен быть выполнен с помощью фасадных анкеров HILTI. Крепёжный профиль КПГ предусматривается крепить к кронштейнам ККУ с помощью самонарезающих винтов Ø4.8×28. Крепление фасадных кассет к направляющим проектируется осуществить с помощью стальных заклёпок 3,2×8. Так же проектом предусматривается произвести утепление наружных стен негорючим теплоизолирующим материалом ISOVER Вент Фасад Оптима, толщиной 100 мм. Крепление плит теплоизоляции производится с применением пластмассовых дюбелей тарельчатого типа.

Согласно проекту предусматривается выполнить устройство крыльца и козырька над главным входом в здание. Крыльцо выполняется из бетона кл. В15, армированного сеткой 4С $\frac{Ø10A240-150}{Ø10A240-150}$ по ГОСТ 23279-2012. Бетон укладывается на подготовку из щебня толщиной 300 мм. Козырёк предусматривается выполнить из металлических конструкций. Основными несущими элементами козырька проектируются металлические стойки, фермы и прогоны. Покрытие козырька предусматривается из профилированного листа с полимерным покрытием марки НС-44-1000-0,7. Облицовка экрана козырька выполняется фасадными кассетами по металлическим направляющим. Цвет облицовки, согласно проектному решению, должен соответствовать основному цвету фасада.

На главном фасаде здания предусматривается установка фальш витража. Высота витража - 7,1 м, ширина - 5,1 м. Витраж выполняется по серии РВ50 ХТ. Материал конструкций витража - алюминиевый сплав 6063 (АД31) по ГОСТ 4784-97. Заполнение светопрозрачной части витражей выполняется из одинарного стеклопакета, толщина стекла – 6 мм. В местах, где витраж закрывает существующие окна, предусматриваются открывающиеся створки.

Над актовым залом предусматривается новая двускатная крыша из треугольных металлических ферм высотой сечения 3000 мм. Фермы устанавливаются на опорные железобетонные подушки, монтируемые в свою очередь на карнизную часть наружных стен. Ферма выполняется из парных стальных горячекатаных уголков различного сечения и устанавливаются с шагом 3 метра. В середине пролёта предусматривается установка металлических связевых ферм, выполняемых также из стальных горячекатаных парных уголков 63×5. По верхним и нижним поясам металлических ферм предполагается монтаж деревянных прогонов сеч. 100×225h. В качестве чердачного перекрытия актового зала проектируется сплошной дощатый накат из доски толщ. 50 мм. На доски укладывается паронепроницаемая плёнка Изоспан В с утеплителем из минплиты ПЖ-120 (НГ)-1000.600.50 по ГОСТ 9573-2012. Толщина утеплителя – 250 мм.

По стропильным элементам крыши всего здания укладывается обрешётка из доски сеч. 100×25h с шагом 200 мм.

Для проветривания чердачного пространства и выхода на кровлю проектом предусматриваются слуховые окна в количестве 7 шт. Слуховые окна рассредоточены по всей площади крыши. Согласно проекту на кровле предусматривается монтаж старого ограждения.

Деревянные элементы проектируются на основании ГОСТ 24454-80*.

Кровля проектируется из металлочерепицы марки НС 40-750-0,7(ЛП) по СТ РК 2083-2011.

Согласно проекту существующая отделка стен и потолка актового зала, а также пол подлежат замене. Предусматривается устройство подвесного потолка типа «Армстронг». В качестве внутренней отделки стен актового зала проектируется водоэмульсионная покраска. Пол актового зала запроектирован деревянный, из уложенных на существующее основание деревянных лаг сеч. 40×75 и прибиваемого к лагам сплошного настила из досок толщ. 27 мм. Покрытие пола выполняется из ковролина толщ. 5 мм.

Технические показатели

Табл. 1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	503,8
2	Общая площадь	$м^2$	783,70
3	Строительный объём	$м^3$	3829,0

Наружное освещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования", СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК 2015.

В качестве светильников наружного (декоративного) освещения приняты прожекторные светильники типа - PFL-C3 30w, устанавливаемые на кронштейн типа КРП-01, закрепленный на предварительно установленные закладные детали. Монтаж закладных деталей должен быть выполнен перед монтажом стеновых кассет на фасад.

Освещение входной группы выполнено светильниками типа: DeMarkt Плутон, STAR NBT LED 18 black 3000K. Подключение объёмных светодиодных букв выполнить от сети освещения фасада (гр.2), кабелем ВВГнг 3х1.5

Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них. При закупке осветительного оборудования необходимо учитывать мощность, исполнение и степень защиты в соответствии со спецификацией.

Управление освещением осуществляется автоматическими выключателями из щита освещения.

Распределительные и групповые сети освещения выполняются скрыто в конструкции потолка в гофротрубе, по стенам в штробе в гофротрубе, за фасадными кассетами в гофротрубе.

Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.

Групповые кабельные линии выполняется кабелем ВВГнг по трехпроводной схеме с разделением N и PE проводника. В щитках проводники N и PE подключить на разные шинки.

Тип и сечение кабельных линий выбрано исходя из условий прокладки, по длительно допустимому току и проверено по допустимым потерям напряжения. Потеря напряжения в кабельных линиях не превышает 2,5%.

В проекте производится демонтаж существующей тепловой завесы и существующих камер видеонаблюдения. Вместо демонтируемой тепловой завесы устанавливается новая, в спецификации отражена только сама тепловая завеса. После завершения монтажа нового фасада установить камеры на прежнем месте.

Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г.

Основные показатели к проекту

Табл. 2

Наименование		Показатели
Категория электроснабжения		I I I
Принятое напряжение	В	380/220
Установленная мощность	кВт	0,431
Расчетная мощность	кВт	0,431
Коэф.Cosф		0,94
длина КЛ-0,4 /0,22кВ	км	0,090

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) технически сложный.

Степень огнестойкости – III.

Функциональная пожарная опасность - Ф 4.3

По типу конструктивной схемы – здание бескаркасное.

Прочность, надёжность и устойчивость обеспечивается за счет продольных и поперечных несущих стен, а также дисков перекрытия и покрытия.

Фундамент существующий – ленточный, из бутового камня.

Наружные стены - каменная кладка из керамического кирпича толщ. 640 мм.

Внутренние стены - каменная кладка из керамического кирпича толщ. 380 мм.

Покрытие – из деревянных балок, уложенных на наружные и внутренние несущие стены, с щитовым накатом перекрытий по типу ГОСТ 1005-86 из досок и брусков. Поверх щитов наката уложен насыпной утеплитель, а с нижней стороны щиты наката оштукатурены по дранке либо обшиты ДВП по деревянному каркасу.

Перекрытие – из деревянных балок, уложенных на наружные и внутренние несущие стены, с щитовым накатом перекрытий по типу ГОСТ 1005-86 из досок и брусков. Поверх щитов наката уложен насыпной утеплитель, а с нижней стороны щиты наката оштукатурены по дранке либо обшиты ДВП по деревянному каркасу. Поверх несущих балок уложены половые лаги и прибиты половые доски.

Лестница – железобетонные наборные ступени по металлическими косоурам из стального горячекатаного швеллера №16 и монолитные железобетонные площадки

Крыша — вальмовая с деревянной стропильной системой и холодным чердаком.

Антикоррозионные мероприятия принимаются в соответствии с нормами СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При выполнении строительно-монтажных работ предусмотрено соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техники безопасности строительстве».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Рабочий проект «Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ « ДЮСШ Кызылжар», расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Сатпаева, 11 соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Расчёт продолжительности строительства выполнен от нормативной трудоемкости и составляет 2,0 мес., в т.ч. подготовительный период – 0,5 мес.

Начало строительства планируется в 3 квартале 2022 г., (письмо от 24.11.2021 г. № 2021/03).

Заделы по годам – 2022 год – 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом 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)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах на 2021- 2022 г.г.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; 2
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. No 249-нқ);
- В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах на 2021- 2022годы.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2022 год – 3 063 тенге.

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

Территориальный район -15.01 Северо-Казахстанская область г. Петропавловск.

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 в рабочий проект **«Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ "ДЮСШ Кызылжар", расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Сатпаева, 11 "»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Общая пояснительная записка

1. Название объекта приведено в соответствие с АПЗ.
2. Откорректирована ссылка на нормативный документ с указанием температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки
3. Откорректирована ссылку на нормативный документ.
4. Откорректированы: уровень ответственности, степень огнестойкости и класс функциональной пожарной опасности.
5. В раздел «основные конструктивные характеристики» включён перечень и краткое описание основных существующих конструкций.

Альбом III. Раздел АС

6. Из ведомости основных комплектов чертежей исключён ПОС.
7. Выполнена ведомость спецификаций.
8. В качестве основания для проектирования добавлено задание на проектирование.
9. Откорректированы: уровень ответственности, степень огнестойкости и класс функциональной пожарной опасности.
10. Откорректирована раскладка фасадных кассет.
11. Разработаны характерные узлы.
12. Разработаны разрезы.
13. Выполнено бетонное армированное основание.
14. Откорректировано заполнение витража.

Наружное освещение

1. Откорректирован шифр раздела. Внесена корректировка текста в пояснении к проекту.
2. Откорректирована расчетная схема. Произведена замена марки прожектора по экономическим расчетам.
3. В ведомости демонтажных работ произведена корректировка.
4. По замечаниям откорректирована ОПЗ и спецификация оборудования.

Сметная документация

1. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.

2. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами: материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью; исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих-прогнозных ценах на 2021-2022 годы, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 39,285 31,861 - 7,424	 34,951 28,153 - 6,798
	Из них:			
	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2021 год	млн.тенге		2,041
	Сметная стоимость строительства в прогнозных ценах на 2022 год	млн.тенге		32,906
2	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

Примечание: изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм, привязки стоимости ресурсов и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Устройство вентилируемых фасадов на административном здании КГУ "ДЮСШ Кызылжар", расположенного по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. Сатпаева, 11 "»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих-прогнозных ценах на 2021-2022 годы,	–	34,951 млн. тенге,
в том числе:		
СМР	–	28,153 млн. тенге,
оборудование	–	- млн. тенге,
прочие затраты	–	6,798 млн. тенге;
Продолжительность строительства	–	1,5 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора от 22.10.2021 г. № 449.

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

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

8.5 Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить ТОО «Петропавловский экспертный центр».

8.6 в случае несоблюдения Заказчиком отлагательного условия экспертная организация осуществляет отзыв ранее выданного экспертного заключения в соответствии с Законом РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».

Ссылка на окончательную редакцию документации

Костырев Ю.А.

Директор

ТОО "Петропавловский экспертный центр"

Хусаинова З.Р.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"

Гюнтер В.Г.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"

Молоканов В.Ю.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"

Гашенёв А.Ю.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"