«Мектеп ғимаратының жұмсақ шатырын, терезелері мен қасбетін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.01.2023 ж. № EXENG-0016/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақмола облысы білім басқармасының
Бурабай ауданы бойынша білім бөлімі
Щучинск қаласының №1 мектеп-гимназиясы" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мектеп ғимаратының жұмсақ шатырын, терезелері мен қасбетін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXENG-0016/23 от 05.01.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт мягкой кровли, окон и фасада здания школы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Школа-гимназия №1 города Щучинск
отдела образования по Бурабайскому району
управления образования Акмолинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт мягкой кровли, окон и фасада здания школы» выдано ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт мягкой кровли, окон и фасада здания школы»**.

Дополнительные сведения: Договор №51-02/22 от 16.11.2022 года.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Школа-гимназия №1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I категории, выданная "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области". Акимат Кызылординской области.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 октября 2022 года, утвержденное заказчиком КГУ «Школа-гимназия № 1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 24 октября 2022г.;

Дефектная ведомость, утвержденный заказчиком от 19 ноября 2022г.;

отчет технического заключения строительных конструкции по техническому обследованию здания КГУ «Школа-гимназия № 1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области», выполненного ТОО «STROYCORP»;

технический паспорт здания школы-гимназия № 1 города Щучинск.

Письма:

КГУ «Школа-гимназия № 1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области»:

от 27 октября 2022г. №32, о предоставление рабочего проекта на рассмотрение, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

от 22 декабря 2022г. № 205, о вывозе мусора;

5.2.Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Школа-гимназия № 1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области» 27 октября 2022г. №32, о согласовании принятых проектных решений.

Согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры и градостоительства Бурабайского района» от 29 декабря 2022г. № KZ55VUA00813986.

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга. 75-22. ОПЗ. Общая пояснительная записка .
75-22. ПП. Паспорт проекта.

Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. 75-22. АС. Архитектурно-строительная часть.

Том 3. Книга 75-22. Сметная документация.

Том 4. Книга 75-22. ПОС. Проект организации строительства.

Том 5. Книга. РООС. Раздел охраны окружающей среды, разработанный в 2022 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – объект предназначен для обучения учащихся.

Цель– восстановление и улучшение состояния и эксплуатационных показателей здания школы, создание для учащихся средней школы условий соответствующих требованиям стандарта образования Республики Казахстан.

5.5. Существующее состояние.

Согласно техническому заключению ТОО «STROYCORP» о состоянии строительных конструкций по техническому обследованию здания КГУ «Школа-гимназия №1 г.Щучинскна на основании договора № 33 от 30 июня 2022 года:.

Год постройки – 1972;
Количество этажей – 2/3;
Площадь застройки – 6357,6 м2;
Общая площадь – 4154,4 м2;
Объем здания – 17976,3 м3;
Фундаменты – ленточный, кирпичный
Стены – кирпич.
Перегородки – кирпичные.
Крыша – мягкая
Наружная отделка – расшивка швов.
Внутренняя отделка – штукатурка, побелка, обои.
Полы – дощатые, керамическая плитка, линолеум.
Окна – 2-е ств. отстекленные, пластиковые.
Двери – филенчатые пр. пл. раб.
Система инженерного оборудования
Водоснабжение.

Подключение хозяйственно-питьевого водопровода выполнено от существующего водопровода.

Водоотведение
Канализация централизованная
Теплоснабжение
От существующей котельной

Основание и фундаменты - Фундамент Категория I (исправная конструкция). Механических повреждений, кренов, перекосов кладки, трещин, нарушения целостности тела фундаментов, осадок, просадок, свидетельствующих о снижении или потере несущей способности оснований и фундаментов, не выявлено. Дефектов в виде трещин в стенах здания и перекрытиях, свидетельствующих о деформации ленточных фундаментов, не зафиксировано.Выполнить отмоску по всему периметру здания.

Наружная отделка (облицовочный кирпич) – имеются трещины по всему периметру здания, так же наблюдается отслоение наружной отделки от несущих стен. Состояние наружной отделки оценивается покатегорий II (ограниченно работоспособное состояние). Необходимо провести работы по обшике наружной отделки металлосайдингом.

Перегородки - Имеются трещины, не влияющие на несущие способности, требуется восстановление отделочных материалов.

Кровля- мягкая, покрытие из рулонных материалов по цементно-песчаной стяжке, утеплитель-керамзит, с не организованным стоком атмосферных вод. При обследовании мягкой кровли из рулонных материалов обнаружены дефекты и повреждения в виде значительного разрушения верхнего слоя кровельного покрытия, вздутии, дыры, трещины, коррозии проникновение влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям, что в свою очередь привело к разрушению цементно-песчаной стяжки и утеплителя из керамзита. На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние кровли не удовлетворительное и не соответствует требованиям.

В связи с выявленными дефектами и повреждениями, значительного и критического характера, техническое состояние мягкой кровли предварительно оценивается по категории IV (предаварийное состояние конструкции) Необходима полная замена покрытий и конструкций.

Полы - Категория II (ограниченно работоспособная конструкция): существуют видимые дефекты и повреждения свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление. Требуется восстановление всего напольного покрытия и конструкций пола по всему зданию.

Лестничные марши. Защитные слой на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление. Требуется восстановление всего напольного, настенного и потолочного покрытия и конструкций лестничного маршей всех этажей.

Оконные блоки - Категория II (ограниченно работоспособная конструкция): уплотнительные прокладки изношены, трещины в стеклах или отсутствие остекления местами, нарушение герметизации оконных коробок, приборы частично утеряны или неисправны. Требуется замена всех окон по всему зданию.

Двери - Категория II (ограниченно работоспособная конструкция): Дверные полотна осели или имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены или неисправны, коробки перекошены, наличники повреждены, уплотнительные прокладки изношены или отсутствуют, трещины в стеклах или отсутствие остекления, повреждение заполнений дверей.

Требуется замена дверных коробок с заменой поврежденных деталей, замена дверных полотен по всему зданию.Отделочные работы. На момент обследование имеются глубокие трещины, пробоины, отслоение накрывочного слоя местами, выпучивание или отпадание штукатурки. Отсутствует облицовка стен, окраска стен щелоче-кислотной краской. Отделки откосов оконных проемов и парапетной части фасадов отсутствуют. Требуется полное восстановление отделочных работ по всему зданию.Крыльцо главного входа. Имеются трещины на площадке, мелкие пробоины, отслоение накрывочного слоя местами. Требуется заменить покрытия крыльца.Крыльцо задней части школы – IV (аварийное состояние конструкции). Необходима демонтаж крыльца и покрытии крыльца из ж/б плит.

Благоустройство территории. Требуется, выполнит работы по благоустройству территории согласно перспективному утвержденному рабочему проекту. Замена оснований и покрытий всей территории. Замена ограждений территории, малых архитектурных форм (МАФ), наружного освещения. Отсутствует парковочные места для автомобилей. В рамках перспективного проекта необходимо предусмотреть парковку для автомобилей. Выполнить монтаж ограждения по периметру здания и прелигающий территорий.

Отопление. Полное расстройство трубопроводов. Износ/отсутствие радиаторов отопления - требуется полная замена систем отопления всего здания.

Электроснабжение. Полное износ сетей и приборов. Требуется полная замена систем электроснабжения и пожарной сигнализации всего здания.

Водоснабжение. Полное расстройство трубопроводов. Требуется полная заменасистем водоснабжения всего здания.

Канализация. Полное расстройство трубопроводов. Требуется полная замена систем канализации всего здания.

Вентиляция. Требуется выполнить новую систему вентиляции.

Пожарная сигнализация. Полное расстройство пожарной сигнализаций. Требуется полная замена системы по всему зданию.

Лестничные марши. Защитные слой на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление. Требуется восстановление всего напольного, настенного и потолочного покрытия и конструкций лестничного маршей всех этажей.

Санитарно-бытовая комната. Приборы частично утрачены или неисправны, на внутренней отделке имеются глубокие трещины, пробоины, отслоение накрывочного слоя местами. На напольном покрытии существуют видимые дефекты и повреждения свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции. Необходимо провести восстановительные работы напольного покрытия и внутренний отделки. Предусмотреть замену санитарно-бытового оборудования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в г Щучинске Бурабайского района Акмолинской области. Ситуационная схема расположена на рисунке1.

Ситуационная схема, рис.1.

Природно-климатические условия района строительства.

Согласно схематической карты климатического районирования для строительства исследуемая территория относится к климатическому району — I-В.

Климат участка работ резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатические данные приводятся по метеостанции Астана:

Температура наружного воздуха C^0

Средняя максимальная наиболее теплого месяца года

Абсолютная максимальная	плюс 41,6
Абсолютная минимальная	минус 51,6
Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	минус 35,8
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92)	минус 31,2
Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 26,8
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 15,1

Нормативная глубина промерзания грунтов, мм:

Глины, см - 185

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 250см (0,98).

Район по весу снегового покрова - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Район по давлению ветра - IV.

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017, г. Астана, 2017 г.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 г. приложение 1, списка населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования (приложение 3) территория изыскательных работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Строительные решения.

Проект разработан в соответствии с требованиями нормативно -технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, на основании задания на проектирование.

3-х этажная часть здания школы имеет размеры в осях 80,38х12,20 м, высота этажа 3,3 м.,

2-х этажная часть здания школы имеет размеры в осях 57,59х12,49 м, высота этажа 3,3 м. соединены между собой 2-х этажным переходом с размерами в осях 17,18х8,74 м, высота этажа 3,3 м.

На основании технического заключения ТОО «STROYCORP» о состоянии строительных конструкций по техническому обследованию здания КГУ «Школа-гимназия №1, а также по заданию на проектирование и дефектного акта, утвержденным заказчиком при капитальном ремонте предусмотрены следующие виды ремонтных работ:

Ремонт кровли:

Разборка 100% рулонной кровли, цементно-песчаной стяжки 20 мм, утеплителя из керамзита , разборка парапетной плиты и плоских плит вентиляционных шахт

Устройство рулонной кровли из 2 слоев рулонного материала "Рукан 51 СПП" -10 мм, 1 слоя рулонного материала "Рукан 51 СПП" -8 мм по пароизоляции, утеплителю из Вермикулита G=200кг/м^3 мелкой фракции по ГОСТ 12865-67, толщиной 170-295 по уклону, цементно-песчаной стяжке М100 толщиной -25 мм,.

Установка карнизной плиты АК-15.8, плоских плит вентиляционных шахт ПТ 12,5-8.6.

Ремонт цокольной части фундамента:

Демонтаж отделки цоколя из цементно - песчаной штукатурки, отмостки из бетона

Устройство отмостки из бетона кл. В7.5

Бетонное усиление цоколя фундамента из бетона кл. С8/10 с установкой сетки из арматуры ∅12 А-III.

Устройство цоколя из керамогранита.

Ремонт фасада:

Демонтаж видеокамер наблюдения, прожекторов с дальнейшим монтажем после устройства фасада из металлосайдинга, кондиционеров, электронного табла, спутниковой антенны с дальнейшим монтажем после устройства фасада из металлосайдинга.

Устройство фасада из металлосайдинга с утеплителем из минваты, 90 мм.

Штукатурка откосов окон и наружных дверей.

Окна:

Демонтаж и установка металлопластиковых окон ОК-1 размером 2,0х2,0 м

Наружные двери

Демонтаж пластиковой двери и установка металлических дверей с утеплением.

Демонтаж филенчатой двери и установка металлической двери с утеплением.

Ремонт крыльца.

Крыльцо №1:

покрытие из нескользящей керамогранитной плитки на площадке и на ступенях

устройство керамической плитки на стене и на ограждение входа

демонтаж деревянной обрешетки и кровли из асбестоцементного листа с установкой прогонов и кровли из профилированного листа

устройство подвесного потолка «Армстронг», обшивка металлосайдингом.

Крыльцо №2:

покрытие из нескользящей керамогранитной плитки на площадке и на ступенях по выравнивающей стяжке площадки и ступени из бетона кл. С12/15 толщиной 20 мм

известковая побелка стен крыльца

Крыльцо №3:

покрытие из нескользящей керамогранитной плитки на площадке и на ступенях по выравнивающей стяжке площадки и ступени из бетона кл. С12/15 толщиной 20 мм

штукатурка и известковая побелка стен крыльца

разборка и монтаж кладки заложенного проема керамическим кирпичом

крепление существующей металлической стойки к стене ершом из арматуры ∅ 12 А400, L=300 мм

Крыльцо №4:

демонтаж стены крыльца №4 толщиной 250 мм. из силикатного кирпича.

демонтаж плиты козырька размером 2,7х0,9 м крыльца №4.

устройство козырька.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствий с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости зданий II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности. Несущие конструкций и элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов.Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода здания.Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами.

В рабочих чертежах проекта даны указания о выполнении всех строительно-монтажных работ в полном соответствий с требованиями СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.02-101-2014 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и ППБ С 01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ»:

По верху утеплителя покрытия, предусмотрена стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 25мм.Во время работ, связанных с гидроизоляцией и пароизоляцией на кровле, запрещается выполнять электросварочные и другие огневые работы.

Для теплозащиты бетона применяются трудно сгораемые и несгораемые материалы, а также обработанные известковым раствором опилки.

Организация строительных работ на объекте должна полностью соответствовать требованиям выше указанных нормативных документов настоящего рабочего проекта.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм. Металлические конструкции окрашены эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ-6465-76* по грунту из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Организация строительства

Производство работ должно выполнятся в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов действующей нормативной документации.

Мероприятия по охране труда.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки должна быть выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке должны быть сооружены подъездные пути, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ следует установить опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования должно обеспечивать безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключить самопроизвольное смещение, просадку, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

6.4. Организация строительства:

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 5 месяцев, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2016, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1». Начало строительства – II квартал 2023 года, согласно письма КГУ «Школа-гимназия № 1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области» 27 октября 2022г. №32, о сроках начала строительства.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду.

По РООС государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «мягкой кровли, окон и фасада здания школы города Щучинск Акмолинской области» предусматривается осуществление работ по капитальному ремонту здания восстановление и улучшение состояния и эксплуатационных показателей здания школы, для создания учащимся условий соответствующих требованиям стандарта образования Республики Казахстан.

Исходя из вышеизложенного, проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические правила к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным Приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249, 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 (ТЭО и ПСД)», 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 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022. Изменения и дополнения. Выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022г.;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции», ССЦ РК 8.04-08-2021 (20 сборников). Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки. Изменение и дополнение 2022 г.;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021 изменения и дополнения 2022 г;

«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. № 249) (при необходимости);

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);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, Приложение 2 к Приказу от 14 ноября 2017 года № 249);

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);

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;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 Приложения 1 к Приказу от 14.11.2017 г. №249) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 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 - 3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Капитальный ремонт мягкой кровли, окон и фасада здания школы»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Представлена: согласованная ведомость объемов работ с заказчиком.

Техническое заключение ТОО «STROYCORP».

7.1.2 Исправлена этажность здания на 2/3.

7.1.3 Указано состояние утеплителя и стяжки. Кровля - мягкая, покрытие из рулонных материалов по цементно-песчаной стяжке, утеплитель-керамзит, с не организованным стоком атмосферных вод. При обследовании мягкой кровли из рулонных материалов обнаружены дефекты и повреждения в виде значительного разрушения верхнего слоя кровельного покрытия, вздутии, дыры, трещины, коррозии проникновение влаги в местах примыканий к вертикальным поверхностям, что в свою очередь привело к разрушению цементно-песчаной стяжки и утеплителя из керамзита.

7.1.4 Дополнены рекомендации, указывающие необходимые компенсирующие мероприятия - объективно необходимые мероприятия по ремонту, усилению или замене конструкции, элемента, системы инженерного оборудования.

Пояснительная записка.

7.1.5 Санитарные правила «Санитарно-профилактические требования к объектам здравоохранения» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года №357 заменен на Санитарные правила «Санитарно-профилактические требования к объектам образования» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76.

Раздел 2.1 Техническая характеристика объекта.

7.1.6 Указана степень огнестойкости здания, на строительные конструкции класс по пожарной опасности.

7.1.7 Указано, что принятые проектные решения выполнены по заданию на проектирование и дефектного акта, утвержденного заказчиком.

7.1.8 Устройство фасада из металлосайдинга с утеплителем из минваты, 150 мм. заменена на 90мм, согласно теплотехнического расчета.

Архитектурно-строительные решения.

7.1.9 Откорректирован класс функциональной пожарной опасности.

7.1.10 Принятые проектные решения уточнены в соответствии с замечаниями указанные по пояснительной записке по вент. шахтам, утеплителю и стяжке, крылец.

7.1.11 Согласно п.9.2 СН РК 3.02-72-2013 «Крыши и кровли» в зданиях с уклоном кровли до 12 процентов включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 м. предусмотрено ограждение на кровле по осям В, Г и показано на разрезе.

7.1.12 Согласно п. 6.1.19 СН РК 3.02-72-2013 Поверху теплоизоляции предусмотрен утеплитель мелкой фракции.

7.1.13 Выполнена замена гидроизоляции из горячего битума на битумную мастику, горизонтальная гидроизоляцию из 2-х слоев рубероида указана существующая.

7.1.14 Указано расположение сеток С-1 - С-6 на плане.

7.1.15 Узел Б. Показано ограждение кровли по оси Г и Д и отметки.

7.1.16 Согласно п.9.3 СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли» При неорганизованном водоотводе вынос карниза от плоскости стены предусмотрен 600 мм.

7.1.17 Уклон кровли принят в соответствии с табл. 1 СП РК 3.02-137-2013.

7.1.18 Выполнены узлы по монтажу фасада из металлосайдинга со спецификацией материалов.

7.1.19 Представлен теплотехнический расчет по конструкциям стены и покрытия при полной замене утеплителя.

7.1.20 Ведомость объемов работ: дополнена в соответствии с вышеуказанными замечаниями и утверждена заказчиком.

Проект организации строительства

7.1.21 Техническая характеристика здания дополнено принятыми видами работ при капитальном ремонте.

7.1.22 Календарный план приведен в соответствие со сроками строительства.

Сметная документация.

7.1.23 Сводная смета и сметные расчеты. Откорректировано: затраты на комплексную вневедомственную экспертизу и индекс изменения месячного расчетного показателя, коэффициент перехода от текущих цен 2022 г. на прогнозные цены 2023 г.

В локальной смете:

7.1.24 Откорректирована толщина 230 мм (от 170+295 мм по уклону) утеплителя кровли вермикулитом;

7.1.25 Учтены:

утеплитель из минваты толщ. 90 мм фасада здания при облицовке металлосайдингом (устройство и стоимость минваты);

устройство и разборка леса наружные инвентарные для облицовки фасада здании.

7.1.26 Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde, ведомость потребности материалов, изделий, конструкции и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания (СН РК1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство») и переведены в ПДФ.

7.1.27 Сметная документация в полном комплекте: пояснительная записка, сводная и сметные расчеты, локальные сметы.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии Приказом 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», заказчиком и разработчиком проекта определено отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам.

Уровень ответственности зданий и сооружений **-** объект II (нормального) уровня ответственности:

Техническая сложность объекта **-** не относящиеся к технически сложным объектам:

Функциональное назначение **-** объекты жилищно-гражданского назначения;

Рабочий проект **«Капитальный ремонт мягкой кровли, окон и фасада здания школы»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2020 г.).

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.);

СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»;

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий»

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.).

СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.)

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Все разделы проектной документации приведены в соответствие действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Количество этажей	этаж	2/3	2/3	
2	Строительный объем здания	$м^3$	17976,3	17976,3	
3	Общая площадь здания	$м^2$	4154,4	4154,4	
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года, в текущем уровне цен с переходом в прогнозный уровень цен 2023 года в том числе:	млн. тенге	190,816	208,677	+17,861
	СМР		159,539	174,800	+15,261
	оборудование		-	-	
	прочие затраты		31,277	33,877	+2,600
	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2022 г. в том числе:		4,341	4,364	+0,023
	СМР		-	-	
	оборудование		-	-	
	прочие затраты		4,341	4,364	+0,023
	Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2023 г. в том числе:		186,474	204,312	+17,838
	СМР		159,539	174,800	+15,261
	оборудование		-	-	
	прочие затраты		26,935	29,512	+2,577
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5	
6	Вид строительства	Капитальный ремонт			

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

Таблица № 1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Проект организации строительства	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Специальные разделы проектов	KZ38VJE00064212	Соответствует
2	Сметная документация	Кусбаева Несвели Кунисбаевна	Специальные разделы проектов	KZ38VJE00064212	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жубатканов Мэлс Аманшаевич	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ02VJE00030910	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Тулеуова Дабеш Ахметовна	Конструктивная часть	KZ32VJE00027169	Соответствует

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт мягкой кровли, окон и фасада здания школы»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей, этаж	- 2/3;
Строительный объем здания м^3	-17976,3;
Общая площадь здания, м^2	-4154,4;
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года, в текущем уровне цен с переходом в прогнозный уровень цен 2023 года. млн. тенге	- 208,677;
в том числе:	
СМР, млн. тенге	-174,800;
прочие затраты, млн. тенге	-33,877;
из них:	
2022 г., млн. тенге	-4,364;
2023 г., млн. тенге	-204,312;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	- 5.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Школа-гимназия № 1 города Щучинск отдела образования по Бурабайскому району управления образования Акмолинской области» в соответствии договора №51-02/22 от 16 ноября 2022 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Мектеп ғимаратының жұмсақ шатырын, терезелері мен қасбетін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттар саны, қабат	-2/3 ;
Ғимараттың құрылыс көлемі, м^3	-17976,3;
Құрылыстың жалпы ауданы, м^2	- 4154,4;
2022 жылғы ағымдағы баға деңгейінде, 2023 жыл болжамды баға деңгейіне көшумен құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге	-208,677;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 174,800;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 33,877;
соның ішінде:	
2022 ж., млн.теңге	- 4,364;
2023 ж. млн.теңге	- 204,312;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 5.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылдың 16-шы қараша №51-02/22 шарт талаптарына сәйкес «Ақмола облысы білім басқармасының Бурабай ауданы бойынша білім бөлімі Щучинск қаласының №1 мектеп-гимназиясы» КММ-і кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М. (Директор)

Жубатканов М.А. (Эксперт)

Кусбаева Н.К. (Эксперт)

Тулеуова Д.А. (Эксперт)