«ОҚО Шардара ауданы Шардара қаласындағы Қ. Аманжолов атындағы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
21.11.2017 ж. № 19-0402/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО, Шардара ауданы әкімдігінің «Шардара аудандық білім бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Қылмыстық – атқару жүйесі Комитеті түзеу мекемелерінің «Еңбек» ШЖҚ РМК «Еңбек- Шымкент» Филиалы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Шардара ауданы Шардара қаласындағы Қ. Аманжолов атындағы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0402/17 от 21.11.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Еңбек-Шымкент» РГП «Еңбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05.10.2017 года № 050140000150/170127/00 (114).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Еңбек-Шымкент» РГП «Еңбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК».

Гослицензия ГСЛ№0005093 от 12.07.2006 года. Категория II.

ГИП - Ш. Доспаева. Приказ о назначении ГИП №35/1 от 12.06.2017 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй». Гослицензия 17 ГСЛ № 14013440 от 12.09.2014 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» от 11.09. 2017 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» от 11.09. 2017 года;

акт обследования здания, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» от 11.09. 2017 года;

письмо ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» №1737 от 15.09.2017 года о том, что финансирование капитального ремонта здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО предусмотрено постановлением акимата Шардаринского района №1 от 04.02.2017 года из местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» №1738 от 15.09.2017 года о том, что начало строительства «Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО» предусмотрено на второй квартал 2018 года;

письмо ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» №1733 от 15.09.2017 года о расстоянии полигона для вывоза мусора;

письмо ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» №2266 от 20.11.2017 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1972 году капитальный ремонт здании средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО не проводился;

техническое обследование несущих конструкций зданий средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО №471/8 от 16.08.2017 года, выполненное ТОО «Сейсмозащита». Свидетельство об аккредитации, №00057 от 07.06.2016 года, выданное Комитетом по делам строительства, ЖКХ и земелными ресурсами МНЭ РК;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат Шардаринского района ЮКО» от 30.10.2017 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.
Том II. Сметная документация.
Брошюра 1. Технический паспорт.
Брошюра 2. Охрана окружающей среды
Брошюра 3. Энергетический паспорт.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Улучшение условии обучения учащихся средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО, укрепление материально-технической базы учреждения образования, совершенствования структуры и качества обучения учащихся в соответствии стандартом образования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания средней школы им. К. Аманжолова расположены в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Результаты обследования здания:

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий», СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Существующие здания средней школы им. К. Аманжолова состоит из трех блоков.

Корпус литер В - одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 6,60х19,20 м. Высота помещений – 2,8 м. Общая высота от пола до верха элементов конька крыши – 5,30 м. Год строительства 1972 г.

Корпус литер «Д» - одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 10,70х38,60 м. Высота помещений – 2,7 м. Общая высота от пола до верха элементов конька крыши – 4,90 м. Год строительства 1965 г.

Согласно технического заключения №471/8 от 16.08.2017 года, выполненное ТОО «Сейсмозащита» состояние литер «Д» - ограниченно работоспособный, и рекомендован снос существующего здания.

Корпус литер «Е» - одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 9,0х27,66 м. Высота помещений – 3,0 м. Общая высота от пола до верха элементов конька крыши – 5,80 м.

Год строительства 2003 г.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивная схема здания блока В - жесткая, с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные монолитные бетонные.

Наружные и внутренние стены – из сборных керамзитовых стеновых панелей толщиной 300 мм;

Перегородки - из сборных керамзитовых стеновых панелей толщиной 80 мм;

Перемычки над проемами – монолитный бетон.

Покрытия - сборные многопустотные железобетонные плиты.

Крыша из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;

Полы – дощатые.

Окна из ПХВ, фрамуги - деревянные;

Двери - из деревянных дверных блоков.

Внутренняя отделка: в коридорах и классах стены - простая штукатурка, окрашенными масляными красками, на высоту 1600 мм.

Потолок – обычная штукатурка, побелен известковым раствором.

Наружная отделка - штукатурка, побелка известковым раствором.

Отделка цоколя - цементная штукатурка.

Вокруг здания бетонная отмостка шириной 0,9 м.

Конструктивная схема здания блока Е - жесткая, с продольными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные монолитные.

Наружные и внутренние стены из керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического кирпича, толщиной 120 мм.

Перемычки над проемами – сборные, железобетонные.

Покрытия - сборные многопустотные железобетонные плиты.

Крыша из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям;

Полы – в классах дощатые, в коридоре - керамогранит.

Окна - из деревянных оконных блоков.

Двери - из деревянных дверных блоков.

Внутренняя отделка: в коридорах и классах стены - улучшенная штукатурка, окрашенными масляными красками, на высоту 1600 мм.

Потолок – улучшенная штукатурка, окрашен водоэмульсионными красками.

Наружная отделка - штукатурка, Аспол.

Отделка цоколя - цементная штукатурка.

Вокруг здания бетонная отмостка шириной 0,9 м.

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

1) фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

2) стены находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция).

3) многопустотные и ребристые сборные железобетонные плиты покрытия и перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии и относятся к категории II (работоспособная конструкция), отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Согласно технического заключения №471/8 от 16.08.2017 года, выполненное ТОО «Сейсмозащита» состояние литер «Д»- ограниченно работоспособный, и рекомендован снос существующего здания.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Блок

1) фасады зданий имеют неприглядный вид, выпадения раствора в стыках, трещины в швах, мелкие выбоины и сколы по краям, следы протечек;

2) отмостки бетонные имеют трещины отколы и местами разрушена;

3) внутренние стены имеют вздутия и отпадания штукатурки, в керамических плитках трещины, отколы, изношены, под потолком известковая окраска отшелушилась;

4) полы деревянные местами деформированы, на момент обследования наблюдаются следы неоднократных ремонтов, сколы досок, прогибы и просадки, местами изломы отдельных досок, поражение гнилью и жучком.

5) наружные и внутренние деревянные дверные блоки рассохлись, имеют перекосы, закрываются неплотно;

6) деревянные оконные блоки и фрамуги рассохлись, имеют перекосы, закрываются неплотно. Окна из ПВХ в удовлетворительном состоянии;

7) подоконные доски частично поражены гнилью, сливы из кровельной стали заржавели, местами отсутствуют;

8) внутренние стены и перегородки - местами имеются вздутие и отпадение окрасочного слоя, следы ремонта.

9) кровля имеет множество трещины, протекает, отсутствие частей покрытия, прогибы стропил;

10) по системе отопления, запорная арматура находится в неисправном состоянии, повсеместное повреждение трубопроводов, сильное поражение ржавчиной, следы ремонта (хомуты, заварка), следы протечек в отопительных приборах, работа системы полностью нарушена;

11) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены, имеются следы ремонтов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование капитальным ремонтом зданий школы предусмотрены выполнение следующих работ:

1) ремонт отделки внутренних стен и потолков помещение блоков школы;

2) полная замена отделки цоколя;

3) замена деревянных оконных блоков и фрамуг на оконные блоки и фрамуг из ПВХ профилей;

4) штукатурка замененных оконных и дверных откосов с последующей шпаклевкой и водоэмульсионной покраской;

5) замена деревянных подоконных досок на металлопластиковые;

6) замена оконных сливов;

7) замена внутренних дверных блоков;

8) замена наружных деревянных дверных блоков;

9) замена деревянных полов в классах. Замена деревянных полов в коридорах на полы из керамогранита;

10) замена кровли из асбестоцементных листов на металлочерепицу с деревянными конструкциями. Устройство утеплителя;

11) демонтаж и монтаж парапета с наращиванием;

12) утепление наружных стен с последующей отделкой;

13) ремонт бетонной отмостки;

14) полная замена системы отопления;

15) полная замена системы электроснабжения;

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для расчета системы отопления составляет - минус 24°С.

Источник теплоснабжения – индивидуальная котельная с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление

Система отопления помещения - горизонтальная проточная однотрубная с замыкающим участком. Трубопроводы системы отопления проложить по полу, а в дверных проемах в

конструкции пола. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты чугунные радиаторы «МС-140». Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов фирмы Danfos. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. После монтажа и промывки систему отопления опрессовать. Трубопроводы и нагревательные приборы окрасить эмалью за два раза. Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*. Гидравлическое сопротивление системы 0,8 кПа.

Вентиляция

Вентиляция проекта осуществляется естественная.

Электротехнические решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*.

Согласно акта обследования при капитальном ремонте выполнена замена сетей освещения блоков «В» и «Е» школы.

Предусмотрено рабочее, аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности. Способ прокладки кабеля выполняется медным жилам сечением - 3х1,5 мм² под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения запитываются от самого щита.

Осветительные щитки установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,8 м от пола в помещениях пребывания учащихся.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные меры электробезопасности

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования занулены при помощи дополнительной жилы электропроводки.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства».

Пожарная сигнализация

В школе предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых

пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели установлены внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульты приборов приемно-контрольных охранно-пожарных (ППКОП) «Гранит-2», расположенных в кабинете поз. 3 (корпус «Е») и поз. 4 (корпус «В»).

Основное питание ППКОП предусмотрено от щита освещения;

Резервное питание ППКОП осуществлено от встроенных аккумуляторных батарей 12 В, 7 А. ч,

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КПСВВ соответствующих сечений.

Кабельная трасса проложена в кабель-канале 20х10 мм по стенам и потолку.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре предусмотрена система оповещения о пожаре по второму типу СО.

В качестве оповещателей в проекте применены звуковые оповещатели «ПКИ-1 Иволга». Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковыхоповещателей «БИЯ-С3», расположенных на главных входах в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки ПВС и ППВ.

Кабельная трасса проложена в кабель-канале 20х10 мм и в ПВХ трубе диаметром 16 мм по стенам и потолку.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК». Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции занулены и заземлены.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение в школе существует, действующее, замены не подлежит.

Телефонизация

Телефонизация в школе существует, действующая, замене не подлежит.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и противопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-25-2004** «Общеобразовательные учреждения».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям норм по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания общеобразовательной школы им К. Аманжолова, расположенной по ул. Ы. Алтынсарина, №30 в городе Шардара Шардаринского района ЮКО. Территория существующей школы граничит: с запада и востока – улицами, с севера и юга – жилыми домами на расстоянии около 50 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара Шардаринского района ЮКО» выполнена ИП Баймахановой Г.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период производства ремонтно-строительных работ, а также при эксплуатации существующей котельной школы. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут

являться: сварочные, газорезочные, лакокрасочные, погрузочно-разгрузочные, битумные работы, компрессоры передвижные с ДВС, а также работа строительных машин и спецтехники. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость в выполнении расчета рассеивания. Расчеты выполнены на ПК «ЭРА» (в. 2.0.). Результаты расчета рассеивания показывают, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №1

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Титан диоксид	0,0000025	0,00000144
Железо (II, III) оксиды	0,021093	0,003779
Марганец и его соединения	0,0003853	0,00011994
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001025	0,0001074
Азота (IV) диоксид	0,008736	0,001318
Азот (II) оксид	0,00141873	0,00021418
Углерод оксид	0,0140333	0,0021932
Фтористые газообразные соединения	0,0001822	0,0001832
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000228	0,000148
Бутан-1-ол	0,00886	0,0143
2-Этоксиэтанол	0,000597	0,000963
Сольвент нафта	0,0246	0,0397
Уайт-спирит	0,00858	0,01386
Углеводороды предельные С12-19	0,092593	0,04
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,00112	0,000867
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00458	0,00353456
Всего:	0,18711153	0,12128892

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Продолжительность строительства составит 2,5 мес.

Теплоснабжение зданий школы осуществляется от автономной котельной. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является отопительный котел на твердом топливе. Учреждение имеет разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ16VDD00050530 от 19.02.2016г. Годовые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объемом 68,5964 тонн остается без изменений, т.к. намечаемый капитальный ремонт не предусматривает дополнительной нагрузки на систему отопления.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В процессе ремонтно-строительных работ техническое водоснабжение предусмотрено привозное, завозится автоцистернами. Хозяйственно-питьевая вода – от существующего водопровода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на городские очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующие городские водопроводные сети. Сброс сточных вод осуществляется в существующую канализационную сеть г. Шардара.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием

различных видов отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Объем образования отходов

Таблица №2

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,125	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00183	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,03645	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG 170	73	стройплощадка	
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	7,2	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Площадка проектируемых работ расположена на территории города, где компоненты окружающей природной среды существенно антропогенно изменены и дополнительной нагрузки на них в ходе строительных работ не ожидается. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения на территории общеобразовательной школы. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам

При выполнении проектных работ по утеплению наружных стен с последующей штукатуркой и покраской сохранить цветовую и фактурную гамму фасадов зданий школы.

Состояние несущих конструкций - фундаменты, стены, перекрытия, перемычки в удовлетворительном состоянии. Видимых следов деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию зданий, не обнаружено. Здания находятся в удовлетворительном состоянии, но для нормальной дальнейшей эксплуатации, необходимо следующие виды работ:

Блок

фасады:

утеплить наружные стены согласно теплотехнического расчета;

выполнить улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором по сетке, декоративную штукатурку «Аспол» с последующей окраской водоэмульсионным составом;

кровля:

замена покрытия кровли из асбестоцементных листов по деревянным конструкциям на металлочерепицу по несущим деревянным конструкциям;

замена утеплителя кровель согласно теплотехнического расчета;

замена конструкции полов согласно назначению помещений;

внутренняя отделка:

стены и перегородки:

в коридоре перегородку кладовки выполнить из ПВХ (витраж 3, см. л. АС-8).

в тамбуре стену выполнить из ПВХ (витраж 1,2, см. л. АС-8), каркас из металлических конструкций (см. л. АС-6).

ремонт штукатурки 100%, водоэмульсионная окраска, устройство масляных, из керамической плитки панелей на высоту 1,6 м по очищенным от набелов стен и перегородок;

потолки:

водоэмульсионная окраска по очищенным от набелов потолков;

оконные и дверные блоки:

полная замена внутренних деревянных дверных блоков на деревянные и наружных на металлические, утепленные;

частичная замена деревянных оконных блоков на ПВХ, т. к. оставшаяся часть уже была заменена;

полы:

заменить деревянные полы по серии 2.244-1 в. 6;

в коридоре полы-дощатые заменен на керамогранитные действующим нормативным требованиям СНиП РК;

устройство бетонной отмостки по детали 90 серии 2.110-3п в.1. шириной 1000 мм;

замена системы электроснабжения;

замена системы отопления.

Литер «Д»:

Техническое состояние здания следует считать ограниченно работоспособным. Требуются усиление монолитных ленточных фундаментов. Требуются усиление несущих каркасных щитовых стен с увеличением высоты здания до 3,0 м (фактическая высота-2,40 м).

Требуются полная замена деревянных балок покрытия.

Требуются полная замена конструкций кровли.

Требуются полная замена инженерных сетей здания.

Все работы по усилению здания технический выполняемый, но требуют огромных капиталовложений. Рекомендуется снос существующего здания.

Источник теплоснабжения - существующая котельная. Температура теплоносителя 95-70° С.

Отопление. В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты чугунные радиаторы «МС-140» Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов фирмы «Danfos». Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция школы запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с естественным побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вентиляция помещений кухни вытяжная с механическим побуждением. От технологического оборудования кухни предусмотрен вытяжной зонт с вентиляционной системой В1 с канальным вентилятором, установленным в оконном проеме. Вытяжка кабинетов естественная, через форточки.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СН РК 2.04-01-2011. Для освещения приняты светодиодные светильники и светильники с люминесцентными лампами.

В целом капитальный ремонт средней школы и их эксплуатация в безаварийном режиме принесет огромную пользу к улучшению условия обучения, укреплению здоровья школьников, к снижению простудных и вирусных заболеваний среди учащихся и создаст условия к повышению эффективности учебных процессов к улучшению условия обучения. Создается комфортное условия школьникам и педагогам.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона для объекта составляет 50 м, что соответствует к 4 категории опасности и 5-му классу санитарной классификации.

Протокол дозиметрического контроля и на содержания радионуклидов не требуется.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность капитального ремонта определяем согласно пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008).

Расчеты выполнены согласно раздела 1 «Определение сроков возведения объектов, не имеющих установленных норм продолжительности строительства».

Стоимость СМР - 190109,25 тыс. тенге.

Средняя зарплата в месяц на 1 рабочего 60 тыс. тенге.

Зарплата составляет в среднем 20% от стоимости СМР.

Отсюда выработка на одного работающего в месяц составит 380,218 тыс. тенге

Среднее количество работающих на объекте 84 человек.

При организации работ в 2 смены составит 167 чел. дней

Освоение СМР в месяц составит 380,218х167= 63496,41 тыс. тенге.

Отсюда продолжительность строительства составит

190109,25: 63496,41 =3,0 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта составит 3,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования акимата Шардаринского района ЮКО от 30 октября 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

3) резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития РК на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлено письмо заказчика о последнем капремонте №2266 от 20.11.2017 г;

2) представлено перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый заказчиком;

3) предоставлено энергетический паспорт.

4) Техзаключение, дефектный акт и задание на проектирование приведены в соответствие;

5) Литер Е. АС-1. Откорректированы площади зачистки и отбивки. Замена штукатурки составляет 30%;

6) АС-7,8. Парапет откорректировано, расход пересчитан;

7) АС-9. Откорректирована толщина утеплителя;

8) АС-12. Откорректировано сечение и шаг стропил. Подкос принять с размером 100х100 мм;

9) АС-14. Откорректированы объемы арматурных и металлических изделий;

10. Литер В. АС-2. Отбивка штукатурки наружных стен исключили;

11) АС-4. Указана толщина шпаклевки;

12) Склад угля. АС-3. Фундаменты в сечение 1-1, 2-2, арматурные изделия откорректированы, все расходы пересчитаны;

13) Блок Е. В общих данных расчетная наружная температура наиболее холодной пятидневки откорректировано на -24ºС СНиП 2.04-01-2010 по г. Туркестан;

14) на схеме добавлены отметки, уклоны трубопроводов. Указаны обозначение трубопроводов на плане и на схеме;

15) спецификация откорректирована, на трубопроводы указаны ГОСТ и обозначение, уточнены количество запорной арматуры. Добавлены футляры и узел ввода в спецификации;

16) Блок В. На схеме указаны отметки, уклоны трубопроводов и отключающие клапаны на вводе. Обозначение трубопроводов откорректированы;

17) в спецификации на трубопроводы указан ГОСТ и обозначение трубопроводов, уточнены количество и диаметры запорной арматуры. Добавлены футляры и оборудования узла ввода;

18) в акте обследования отражено состояние существующей системы электрооборудования и электроосвещения и в выводах отражены;

19) текст ПЗ откорректирован. Задание на проектирование, акт обследования приведены в соответствие с принятыми решениями по ЭОМ;

20) откорректирована Ведомость ссылочных и прилагаемых документов, проставлены действующие СНиП, дописан СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», спецификация оформлена по ГОСТ 21.110.2013 г;

21) в штампах проставлены подписи ГИП;

22) номерация листов приведена в соответствие с ведомостью чертежей основного комплекта марки «ЭО»;

23) Освещение классных досок выполнено - добавлены светильники, в каждом классе к дв). м розеткам добавлено по одной розетке согласно п.6.6 «Электротехнические и слаботочные устройства» СНиП РК 3.02-0-25-2004 *. Нормативные освещенность в помещениях принять в соответствии с приложением 23* СНиП РК 3.02-0-25-2004*;

24) На планах электроосвещения листы 14-16 проставлена нормативную освещенность в лк в каждом помещении, принятая согласно приложения табл.9.1* СНиП РК 2.04-05-2002* и табл. 23 СНиП РК 3.02- 25-2004*.

25) объемы по демонтажу отражены в спецификации и в дефектном акте, утвержденном заказчиком;

26) ПС, СС. В задании на проектирование и в акте обследования отражены требование по системам пожарной сигнализации и системе связи (телефонизация);

27) чертежи ПС для школы представлены, откорректирован текст общей ПЗ;

28) согласно ЗД на проект в школе корпуса «В, Д, Е - на чертежах обозначения корпусов школы приведены в соответствие.

29) на скелетных схемах указали основное питание 220 В от ЭО;

30) ПС в школе выполнена согласно п.2.3.3* таблица 3* СН РК 2.02-11-2002* и представлена вместе с откорректированной ПЗ;

31) определено воздействие на компоненты окружающей природной среды от выполнения строительно-монтажных работ по замене системы отопления;

32) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;

33) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО» составляет 100%;

34) откорректирована стоимость проектных работ, стоимость экспертизы принята согласно расчету;

35) стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам приведена в соответствие с откорректированными прайс-листами и учтена без индексации;

36) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара Шардаринского района ЮКО» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 179.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года. в том числе: СМР прочие из них по годам: на 2017 год (ПИР и экспертиза) на 2018 год	млн. тенге	51,855 40,562 11,293 51,855 -	52,116 39,629 12,487 6,142 45,974
2	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы им. К. Аманжолова в г. Шардара, Шардаринского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017г. и прогнозных ценах 2018 г. в том числе : 52,116 млн. тенге
   СМР 39,629 млн. тенге
   прочие 12,487 млн. тенге
2. Продолжительность строительства 3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Шардаринского района, акимат

Шардаринского района ЮКО» в соответствии условиями договора № 050140000150/170127/00 (114) от 05.10.2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО Шардара ауданы Шардара қаласындағы Қ. Аманжолов атындағы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	2017 жылдағы ағымдағы және 2018 жылдағы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	52,116 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	39,629 млн. теңге
	басқа шығындар	12,487 млн. теңге
2.	Құрылыстын ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 05.10.2017 жылғы № 050140000150/170127/00 (114) шарттың талаптарына сәйкес ОҚО Шардара әкімдігінің «Шардара аудандық білім бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Бердибеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Исламулы
Сарапшы	А. Смагул
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Алибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Оспанов Д.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист