Бекітемін
Солтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Директор
В.А. Киселев

«"Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылы мекенжайы бойынша орналасқан №1 Астрахан орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.01.2016 ж. № 12-0015/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астрахан ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройПроект-ПВ» Компаниясы ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылы мекенжайы бойынша орналасқан №1 Астрахан орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Северному региону
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0015/16 от 19.01.2016 г.

по рабочему проекту

«РП "Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу: село Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Астраханского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО Компания «СтройПроект-ПВ»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу: село Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу: село Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 14 декабря 2015 года №12-0445, заключенным с ГУ «Отдел образования Астраханского района» согласно заявлению от 24 ноября 2015 года №01-03/07137.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Астраханского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Компания «СтройПроект-ПВ» (государственная лицензия №13016727 от 16 октября 2013 года, II категория).
ГИП – Маканова Р.Л. (приказ №18 от 11 августа 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки
задание на проектирование, утвержденное заказчиком 21 августа 2015 года;
дефектный акт на демонтажные работы по капитальному ремонту систем водопровода и канализации в здании Астраханской средней школы №1, утвержденный заказчиком 03 августа 2015 года;
дефектный акт на демонтаж ограждения территории здания Астраханской средней школы №1, утвержденный заказчиком 03 августа 2015 года;
дефектный акт на демонтажные работы по капитальному ремонту системы электроосвещения в здании Астраханской средней школы №1, утвержденный заказчиком 22 сентября 2015 года;
дефектный акт демонтажные работы по капитальному ремонту внутренних помещений и фасада здания Астраханской средней школы №1, утвержденный заказчиком 22 сентября 2015 года;
акт на право постоянного землепользования (кадастровый №01-002-023-842), изготовленный и выданный Астраханским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП РГП «ГосНПЦзем» 05 октября 2007 года, площадь участка – 1,9180га;
перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком 22 сентября 2015 года;
перечень альтернативных прайс-листов оборудования, материалов и изделий;
письмо заказчика от 18 ноября 2015 года №1956 о финансировании проекта за счет средств местного бюджета, срок реализации проекта – 2016 год;
письмо заказчика от 11 января 2016 года №35 о расстоянии перевозки материалов;
письмо заказчика от 06 января 2016 года №14 (дополнение к техническому заключению) о ремонтных работах, выполненных в период с 2013 года по 2015 год;
техническое заключение по результатам обследования строительных конструкций и инженерных систем здания Астраханской средней школы №1, расположенного в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области, выполненное экспертом Сорокиным Ю.Г. в 2009 году (аттестат эксперта АДС и ЖКХ от 27 марта 2012 года №00614, срок действия аттестата до 27 марта 2017 года), с дополнением от 2013 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

положительное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 14 января 2016 года №2, выданное РГУ «Астраханское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 25 ноября 2015 года №есо/С3-03/00457/2 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории).

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи (разделы «ГП», «АС», «ВК», «ЭЛ»).

5.4 Цель и назначение объекта капитального ремонта

Целью капитального ремонта здания Астраханской средней школы №1 в селе Астраханка, Астраханского района, Акмолинской области является продление срока эксплуатации здания и улучшение условий пребывания учащихся школы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка

Здание Астраханской средней школы №1 расположено в селе Астраханка Астраханского района Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 38кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- северо-западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	- минус 41ºС;
обеспеченностью 0,92	- минус 38ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 52ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 39°С.

Существующее положение

Обследуемое здание школы построено в 1967 году. Проектная и исполнительная документация по строительству не сохранилась. За время эксплуатации капитальный ремонт и реконструкция в здании не проводилась. Перепланировка помещений под текущие нужды не производилась. На период обследования здание эксплуатируется в соответствии с функциональным назначением.

Обследуемый объект сложной в плане конфигурации состоит из двух частей: объединенных в одно здание: трехэтажной основной части и одноэтажной пристройки.

В основной части на первом-третьем этажах расположены учебные кабинеты, лаборантские, фойе, гардеробная, служебные и подсобные помещения, мастерские, санузлы.

В одноэтажной пристройке расположены актовый зал, спортивный зал, санузел, складские помещения.

Здание решено по бескаркасной схеме с продольными и поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается работой перекрытия как неизменяемой диафрагмы (в горизонтальной плоскости) и жесткостью наружных и внутренних стен (в вертикальной плоскости).

Основные конструктивные элементы

Фундаменты - ленточные бетонные из бетонных стеновых блоков и фундаментных блок подушек. В цоколе наблюдаются разрушения и отделения штукатурного слоя. Одной из причин послужило замачивание стен здания атмосферными осадками, капиллярным поднятием влаги из грунта и циклическим воздействием отрицательных температур. Для отвода поверхностных вод от здания и предохранения от замачивания необходимо восстановить отмостку по периметру здания шириной не менее 80 см. Техническое состояние фундаментов – работоспособное.

Наружные и внутренние стены, перегородки - кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича. Снаружи и изнутри стены оштукатурены цементно-песчаным раствором и окрашены известковым составом, изнутри частично окрашены масляной и водоэмульсионной краской, в санузле облицованы керамической плиткой на высоту 1,6м.

На фасадах наблюдаются отпадения и отслоения штукатурного слоя, потемнение и шелушение окрасочного слоя, увлажнение стен под окнами и в верхней части в местах протечки кровли в свесах. Для предотвращения от замачивания необходимо устранить источники замачивания. Внутри здания цементно-песчаный раствор стен штукатурки значительно утратил свои прочностные характеристики. Конструкция наружных и внутренних стен находится в работоспособном техническом состоянии.

Перекрытие межэтажное и чердачное - сборные железобетонные пустотные плиты.

Покрытие спортивного и актового залов - сборные железобетонные ребристые плиты по сборным железобетонным балкам. Конструкция перекрытия и покрытия из пустотных плит и ребристых плит по железобетонным балкам находится в работоспособном техническом состоянии.

Крыша основной части здания - чердачная с деревянной стропильной системой и покрытием из асбестоцементных волнистых листов по разреженной обрешетке.

Крыша одноэтажной пристройки плоская совмещенная. Кровля - мягкая рулонная из трех слоев рубероида на битумной мастике. Водосток наружный не организованный. Обследованием мягкой кровли установлены следующие основные дефекты и повреждения: повреждение верхнего защитного слоя ковра, оплывы битума в стыках, отсутствие фартуков, повреждение коррозией карнизных свесов, разрушение утеплителя из керамзитового гравия. Для дальнейшей эксплуатации необходима частичная замена стропильной системы, полная замена обрешетки и покрытия кровли из асбестоцементных листов. Над спортзалом и столовой необходима полная замена рулонной кровли с заменой выравнивающей стяжки и утеплителя, установка ранее демонтированных зонтов и водосточных воронок.

Полы - дощатые, линолеумные, керамическая плитка по грунту и железобетонному перекрытию. Покрытие полов истерто, имеются провесы, механические повреждения. Для дальнейшей эксплуатации необходима полная замена дощатых, линолеумных полов и полов из керамической плитки.

Окна - деревянные двухстворчатые с раздельными переплетами и двойным остеклением. Обследованием установлены следующие дефекты: нарушение сопряжений между элементами, повышенные зазоры в притворах переплетов (более 2 мм),

поражение нижней части оконных блоков и подоконных досок гнилью, некачественное крепление стекол в переплетах, сколы древесины, отсутствие оконных приборов.

Двери - деревянные одно- и двупольные. Входные двери деревянные двупольные. Обследованием установлены следующие дефекты: коробление дверных полотен, зазоры повышенной ширины в притворах полотен с коробками, сколы и повреждения деревянных элементов.

Внутренняя отделка - изнутри поверхности стен и перегородок оштукатурены цементно-песчаным раствором и побелены. Частично стены окрашены масляной и водоэмульсионной краской, частично облицованы керамической плиткой.

Поверхности пустотных и ребристых плит в помещениях затерты цементно-песчаным раствором и окрашены известковым составом.

Входная группа

По главному фасаду здания школы входная группа имеет множество дефектов в виде разрушения бетона площадки и ступеней, сколы ребер ступеней, механические повреждения деревянных дверей, штукатурки и отделочного слоя цоколя и стен, разрушение покрытия кровли козырька, повреждение деревянной обрешетки и стропил гнилью. Вход в здание имеет неприглядный внешний вид. Рекомендуется ремонт конструкций входной группы с применением современных строительных материалов.

Теплоснабжение

Система теплоснабжения двухтрубная закрытая. Наружные тепловые сети выполнены тупиковыми. Прокладка подающего и обратного трубопроводов выполнена подземным способом в непроходных каналах из железобетонных лотков и плит перекрытия. Трубопроводы в лотках утеплены минватными цилиндрами. Трубопроводы из стальных труб диаметром 108мм за длительный срок эксплуатации (более 40 лет) без капитального ремонта пришли в негодность. Для дальнейшей эксплуатации необходима замена железобетонных конструкций лотков, плит перекрытия и стальных трубопроводов.

Отопление

Система центрального отопления однотрубная с низкими температурными параметрами. Подающий и обратные трубопроводы выполнены из стальных труб диаметром 40мм, 50мм.

Стояки и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных труб диаметром 15мм, 20мм. Отопительными приборами служат чугунные радиаторы.

В ходе обследования системы отопления отмечены следы ремонта в местах замены отдельных поврежденных участков - бандажи, хомуты в местах свищей, повреждение коррозией, неравномерный нагрев радиаторов, заужение проходимости труб отложениями на стенках.

Для качественного обеспечения теплом и создания необходимого температурного режима в помещениях необходима полная замена элементов системы отопления.

Системы холодного водоснабжения и канализации

Система холодного водоснабжения выполнена из стальных труб диаметром 15х40мм, проложенных к потребителям открыто по стенам и над полом. Соединение труб выполнено сваркой.

Система канализации выполнена из водоотводящих чугунных раструбных труб диаметром 50мм, 100 мм.

Водоотведение выполнено в емкость, расположенную от здания на расстоянии 30м.

Обследование показало, что 70% трубопроводов из стальных и чугунных труб поражены коррозией, санитарно-технические приборы имеют механические повреждения, запорно-регулирующая арматура неисправна.

Для дальнейшей нормальной эксплуатации необходима полная замена сети водоснабжения и канализации.

Сеть внутреннего освещения

Электропроводка сети внутреннего освещения выполнена из алюминиевого провода, проложенного скрыто в стенах и перекрытии. Источниками искусственного освещения служат подвесные потолочные светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами открытого и закрытого типов.

Обследованием отмечено применение светильников устаревшего типа, не отвечающих современным требованиям, снижение эластичности изоляции, некомплектность светильников.

Вентиляция

В здании школы естественная вентиляция.

Вытяжка из классов и помещений школы организована по методу «выдавливание» через вытяжные каналы во внутренних стенах, а также неплотности дверных проемов, форточки. Воздуховоды вентиляционных систем были выполнены из тонколистовой оцинкованной стали. На момент обследования воздуховоды демонтированы, так как имели ослабление креплений к плитам перекрытий, механические повреждения и имели поверхностную коррозию. Требуется прокладка воздуховодов сечением 250х250мм периметром 1000мм из оцинкованной стали толщиной 0,7мм (взамен ранее демонтированных).

Пожарная сигнализация отсутствует.

Техническим заключением рекомендовано:

заменить покрытие кровли из асбестоцементных листов усиленного профиля, слуховые окна, деревянную обрешетку из брусков, частично заменить деревянные стропила без изменения сечения деревянных конструкций;

заменить водосточные трубы и приемные воронки, вытяжные вентиляционные шахты, ограждение чердачной крыши перилами;

заменить кирпичную кладку стен карниза и парапета, кирпичных столбиков под стойки стропил;

заменить водоизоляционное покрытие кровли над спортивным и актовым залами из рубероида на рулонную наплавляемую кровлю из современных материалов. Рекомендуется применение в качестве покрытия наплавляемых кровельных рулонных материалов «Техноэласт», «Рукан», «Биполь», и т.д.;

заменить выравнивающую цементную стяжку, утеплитель из керамзитового гравия, пароизоляцию из рубероида, установить ранее демонтированные зонты - 4шт. и установку ранее демонтированных водосточных воронок-12шт. Для вывода пара из кровельной конструкции выполнить аэраторы-5 шт.

произвести полную замену окон и дверей;

выполнить ремонт отделки стен по фасадам здания;

выполнить ремонт входной группы в том числе:

замену кровли и стропил;

подшивку потолка козырька, облицовка стенок;

замена дверей и окон;

устройство покрытия площадки и ступеней крыльца;

замену ограждения лестницы;

выполнить ремонт бетонной отмостки по периметру здания;

выполнить ремонт внутренней отделки стен и потолков в помещениях с применением современных отделочных материалов;

выполнить замену облицовки стен в варочном цехе столовой;

выполнить замену витражей на лестничных клетках на металлопластиковые;

выполнить замену линолеумных полов, дощатых полов и полов из керамической плитки, предусмотреть замену дощатых полов коридоре первого этажа на полы из керамической плитки, замену полов из керамической плитки в фойе, столовой, лестничных клетках, выполнить покрытие из ковролана на сцене актового зала;

выполнить замену трубопроводов из стальных труб, чугунных радиаторов, запорной арматуры системы водяного отопления;

выполнить замену в тепловом узле элеватора, грязевиков, фильтра, запорной арматуры (вентилей, задвижек), обвязки из стальных труб, контрольно-измерительных приборов (манометров, термометров);

выполнить замену стальных труб теплосетей с теплоизоляцией минераловатными цилиндрами и покрытием рулонным стеклопластиком; непригодные для дальнейшей эксплуатации в сборном железобетонном канале КЛ60х45 железобетонные лотки Л4-8, плиты перекрытия каналов П5-8 заменить;

выполнить прокладку воздуховодов, сечением 250х250мм, периметром 100мм из оцинкованной стали толщиной 0,7мм (взамен ранее демонтированных) в помещениях кухни;

выполнить замену стальных труб, запорной арматуры сети холодного водопровода;

выполнить замену чугунных труб водоотведения и канализации, санитарно-технических приборов;

выполнить ремонт сети электроосвещения;

разработать проект пожарной сигнализации.

Согласно дополнению к техническому заключению (письму заказчика от 06 января 2016 года №14) в период с 2013 года по 2015 год были выполнены следующие работы:

заменено покрытие кровли;

заменены водосточные трубы и приемные воронки, вытяжные вентиляционные шахты, ограждение чердачной крыши перилами;

заменена кирпичная кладка стен карниза и парапета, кирпичных столбиков под стойки стропил;

заменено водоизоляционное покрытие кровли над спортивным и актовым залами;

произведена полная замена окон;

выполнена входная группа;

выполнена замена трубопроводов из стальных труб, чугунных радиаторов, запорной арматуры системы водяного отопления

произведена замена в тепловом узле элеватора, грязевиков, фильтра, запорной арматуры вентилей, задвижек, обвязки стальных труб, контрольно-измерительных приборов (манометров, термометров);

выполнена замена стальных труб, запорной арматуры сети холодного водопровода;

выполнен ремонт сети электроосвещения по всему зданию школы, кроме одноэтажной части здания школы.

6.2 Проектные решения

Демонтажные работы предусмотрены согласно техническому заключению и дефектным актам (4шт.), прилагаемым к настоящему заключению.

Согласно письму заказчика от 06 января 2016 года №14 работы по замене стальных труб теплосетей в сборном железобетонном канале КЛ60х45, железобетонных лотков Л4-8, плит перекрытия каналов П5-8, прокладка воздуховодов из оцинкованной стали в помещениях кухни, проект устройства пожарной сигнализации будут разработаны отдельным проектом.

6.2.1 Генеральный план

Участок Астраханской средней школы №1 в границах улиц Аль-Фараби – Ауэзова - Интернациональный переулок – Школьный переулок имеет прямоугольную форму в плане с размерами сторон 137,0х140,0м. В центре участка расположено здание школы, в хозяйственной зоне - котельная и склад. Имеется три въезда на участок с улиц Аль-Фараби, Ауэзова и пер. Интернациональный. Вокруг здания выполнена бетонная отмостка, которая нуждается в ремонте. Для пожарных машин имеется круговой проезд, вся территория ограждена старым металлическим решетчатым ограждением, участок озеленен.

Благоустройство территории выполнено в соответствии с заданием на проектирование от 21.08.2015г. и дефектным актом.

Рабочим проектом предусмотрено:

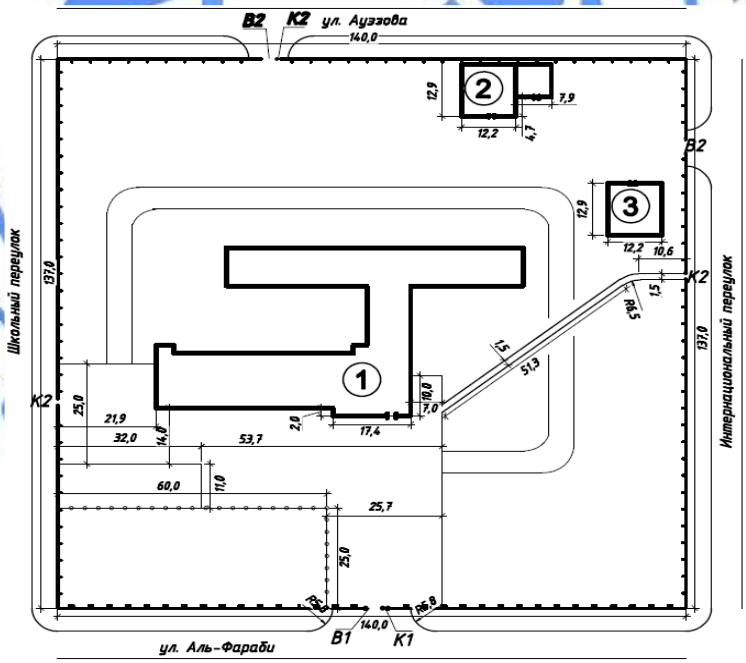
ремонт отмостки бетоном класса В15 толщиной 50мм, шириной 0,8м по старой бетонной конструкции;

демонтаж существующего металлического ограждения и стоек;

устройство нового металлического ограждения по кирпичным стойкам с одной стороны и с трех сторон по металлическим стойкам с основным шагом 3,0м;

установка ворот на въездах шириной 4,5м и калиток шириной 1,2м;

устройство на площадке перед главным входом покрытия из брусчатки толщиной 50мм по песчаной прослойке толщиной 50мм на щебеночном основании толщиной 100мм с бетонными бордюрами.



1 – школа
2 – котельная
3 – склад

Рисунок 1. Ситуационная схема

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Площадь участка	$м^2$	19180,0
2.	Площадь существующей застройки	$м^2$	1993,18
3.	Площадь существующих покрытий и озеленения	$м^2$	14149,42
4.	Площадь проектируемого покрытия и отмостки	$м^2$	3037,4

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусматривается:

монтаж перегородок из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99, по ГОСТ 30971-2012;

установка стальных дверей по ГОСТ 31173-2003, дверей из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970-2002 и деревянных внутренних дверей по ГОСТ 6629-88*;

внутренняя отделка помещений: потолки и стены – частично улучшенная штукатурка, простая штукатурка, керамическая плитка, сплошное выравнивание сухими смесями «AlinEX», водоэмульсионная окраска; полы – керамогранитные, линолеумные, реечные;

ремонт фасадов здания: утепление стен минеральной ватой из стекловолокна толщиной 100мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке и окраской фасадной краской, окраска цоколя масляной краской за 2 раза по оштукатуренной поверхности, окраска наружных оконных и дверных откосов фасадной краской по штукатурке.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Раздел водоснабжения и канализации разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, СНиП РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Проектом предусматриваются следующие системы водопровода и канализации: частично хозяйственно-питьевой водопровод В1 и хозяйственно-бытовая канализация К1 в санузлах и кабинетах физики и химии, предусмотрена замена сантехнического оборудования.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Подача воды осуществляется от существующего водопровода. На водопроводе предусмотрена запорно-регулирующая арматура. Сеть В1 от существующих стояков выполняется из стальных водогазопроводных труб диаметром 15мм.

Внутренняя канализация

Отвод стоков осуществляется в наружную самотечную сеть канализации. Сеть К1 выполняется из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.3-89 и фасонных частей по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2002.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел электроснабжения разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Электроосвещение

Категория надежности электроснабжения – III.

Пректом предусматривается частичная замена сети электроосвещения и питания тепловых электрических завес.

Учет электроэнергии предусматривается счетчиками, установленными на вводе в ВРУ.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение, выполняемое светильниками с люминесцентными лампами. На путях эвакуации устанавливаются световые указатели выхода типа РС-190 со встроенным аккумулятором. Проектируемая осветительная сеть запитывается от шкафа типа ЩРН. Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг-0,66, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки и в штрабах кирпичных стен. Высота установки выключателей – 1,8м, розеток – 1,8м в помещениях пребывания детей.

Тепловые завесы запитываются от ВРУ. Питающая и силовая линии к тепловым завесам выполняются проводом ПВ 1-380В, прокладываемым скрыто в ПВХ-трубах в штрабах кирпичных стен.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации предусматриваются с открыванием по ходу эвакуации.

Защитные мероприятия

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток выполняются трехпроводными, питающие линии – пятипроводными.

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы. РЕ-проводник питающих линий присоединяется к главной заземляющей шине ВРУ здания, присоединяемой к наружному контуру повторного заземления нулевого провода.

6.4 Охрана окружающей среды

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусматривается.

6.5 Организация строительства

Продолжительность капитального ремонта согласно расчету по трудоемкости составляет 2,7 месяца. Начало реализации проекта – 2016 год (согласно письму заказчика).

6.6 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, принятых проектных решений и ведомости объемов работ.

Постэкспертная сметная стоимость капитального ремонта 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 5.4.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2015 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 и ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный 22 сентября 2015 года и.о. руководителя ГУ «Отдел образования» Астраханского района Акмолинской области Шаймерденовым Т.Ж. согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости капитального ремонта учтены дополнительные затраты:

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);

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);

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);

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

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

Сметная стоимость капитального ремонта определена в ценах IV квартала 2015года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам

строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015 -2016 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям Государственных нормативов по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденных приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу: село Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен расчёт продолжительности капитального ремонта согласно расчету по трудоемкости (в связи, с чем уменьшилась продолжительность капитального ремонта с 3,1 месяцев до 2,7 месяцев).

2. В дополнение к техническому заключению по результатам обследования здания представлено письмо заказчика от 06 января 2016 года №14 о ремонтных работах, рекомендованных техническим заключением и выполненных в период с 2013 года по 2015 год.

3. В разделе «ГП» проекта:

запись о соответствии проекта действующим нормам и правилам подтверждена подписью ГИПа (п.5.10. СН РК 1.02-03-2011), в угловых штампах проставлены подписи ответственных исполнителей;

расположение здания на генплане приведено в соответствие с ситуационной схемой, показан существующий круговой проезд и въезд с пер. Интернациональный, указана площадь отмостки;

в конструкции проектируемой отмостки уменьшена толщина слоя бетона за счет исключения демонтажа существующей бетонной отмостки, ширина и уклон отмостки приняты в соответствии с требованиями п.4.1.11.4 СНиП РК 3.01-03-2010;

в конструкции покрытия уменьшена толщина тротуарной плитки и слоя песка;

в проеме ворот и калитки исключена цокольная часть фундамента выше отметки земли, ширина ворот принята 4,5м в соответствии с п. 3.44. СН РК 3.01-01-2011;

исключена разборка и установка металлического ограждения цветников высотой 1,2м.

4. В разделе «АС» проекта:

температура наружного воздуха принята согласно проектируемому району, термин «класс здания» заменен на «уровень ответственности», откорректированы номера нормативных документов;

нормативный вес снегового покрова принят согласно СНиП 2.01.07-85*;

на плане первого этажа обозначен существующий пандус, выполнено условное обозначение замаркированных позиций, двери Д-1 замаркированы левого и правого исполнения; замаркированы пропущенные помещения;

обозначение стальных дверей выполнено согласно ГОСТ 31173-2003, обозначение деревянных дверей выполнено согласно ГОСТ 6629-88*;

в помещении медицинского кабинета отделка стен предусмотрена из влагостойких материалов согласно п.39 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», в помещении буфета, санузлов указана высота отделки стен керамической плиткой;

полностью пересчитаны площади стен с учетом высоты помещения, штукатурка стен принята в процентом отношении согласно акту обследования;

полы в помещениях мастерской приняты устойчивыми к истиранию, и в лаборатории химии приняты стойкими к химическим реагентам согласно п.39 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», покрытие пола в коридорах принято согласно серии 2.244-1, выпуск 6; покрытие пола актового зала принято согласно таблице 2 СНиП РК 3.02-03-2003, предусмотрен ремонт отмостки согласно заключению по обследованию здания.

5. В разделе «ВК» проекта:

в пояснительной записке конкретизированы виды ремонтных работ по водопроводу и канализации в школе: замена санитарно-технического оборудования и труб для водопровода и канализации в санузлах и кабинетах физики и химии.

6. В разделе «ЭО» проекта:

выполнены штампы согласования и боковые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 Приложение Д, форма 6.;

марка раздела электроосвещения принята ЭО согласно приложению А, ГОСТ 21.101-97;

добавлена ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно п.4.2.5 ГОСТ 21.101-97;

указана категория надежности электроснабжения;

высота установки выключателей и розеток принята 1,8м согласно п.12.37 СН РК 4.04-23-2004* и п.147 СанПин РК от 30.12.2011г.

7. По локальным сметам:

сметная документация составлена согласно последним дополнениям и изменениям нормативной базы по ресурсному методу по программе АВС-4 (редакция 5.4.3) и откорректированным рабочим чертежам;

неверно учтенные объемы приведены в соответствие с рабочими чертежами;

учтены дополнительно, ранее упущенные в локальных сметах, стоимости материалов по отдельным позициям;

отдельные стоимости материалов, ранее неверно учтенные по прайс-листам приняты по нормативной базе, согласно Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

8. По сметному расчету:

в сметном расчете учтены затраты по главе 8 на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015, в главе 9 дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 на основании Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в ценах 2015-2016гг.,	млн. тенге	121,721	116,237	-5,484
	в том числе:				
	СМР		101,821	98,574	-3,247
	оборудование		0,032	0,009	-0,023
	прочие		19,868	17,654	2,214
	из них:				
	2015 год	млн. тенге		1,869	
	2016 год			114,368	
2.	Продолжительность капитального ремонта	мес.	3,1	2,7	-0,4

Примечание: Сметная стоимость капитального ремонта определена в ценах IV квартала 2015 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2016 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года).

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 5,484 млн.тенге вызвано внесением в смету изменений по замечаниям экспертов.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу: село Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными стоимостными показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта

в ценах 2015-2016гг.,	- 116,237 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 98,574 млн. тенге
оборудование	- 0,009 млн. тенге
прочие затраты	- 17,654 млн. тенге
из них:	
2015 год	- 1,869 млн. тенге
2016 год	- 114,368 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	- 2,7 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Астраханского района» в соответствии с условиями договора от 14 декабря 2015 года №12-0445.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Астраханка ауылы мекенжайы бойынша орналасқан №1 Астрахан орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі құндық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

күрделі жөндеудің 2015-2016жж.	
жалпы сметалық құны	- 116,237 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 98,574 млн. теңге
жабдық	- 0,009 млн. теңге
өзге шығындар	- 17,654 млн. теңге
оның ішінде:	
2015 жыл	- 1,869 млн. теңге
2016 жыл	- 114,368 млн. теңге
күрделі жөндеудің ұзақтығы	- 2,7 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Тапсырысшы күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы бастапқы деректер мен жобалауға арналған тапсырысшы бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына

2015 жылғы 14 желтоқсандағы №12-0445 шарттың талаптарына сәйкес «Астрахан ауданының білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Приложение: копии дефектных актов (на четырех листах).

Программный комплекс АВС-4 (редакция 5.4.3) 1 1280

Утверждаю:
Руководитель ГУ "Отдел строительства" Астраханского района
_____ Шаймерденов Т.Ж.
"13" августа 2015г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу с. Астраханка, Астраханский район,
Водопровод,канализация

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
			на единицу измерения	по проекту
1	3	4	5	6
	=Демонтажные работы Лист АС-1=			
1	Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 25 мм. Разборка	м трубопровод	65,0000	
2	Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм	м	80,0000	
3	Демонтаж раковины /умывальника/	компл	11,0000	
4	Демонтаж унитазов со смывным бачком	компл	13,0000	
5	Пробивка отверстий в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм, площадью до 20 см2	отверст.	4,0000	

Подписи:

Завхоз школы Т.К. Кудайбергенов

Бухгалтер школы Директор Е. Балгабаев

Программный комплекс АВС-4 (редакция 5.4.3) 1 1270

Утверждаю
Руководитель ГУ "Отдел образования" Астраханского района
_____ Шаймерденов Т.Ж.
03 августа 2015г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу с. Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область
Ограждение территории

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
			на единицу измерения	по проекту
1	3	4	5	6
	Ограждение территории			
	=Демонтажные работы=			
8	Разборка оград металлических	м	554,0000	

Подписи:

Завхоз школы Т. Ш. Абдыбаскаев

Бухгалтер школы А. Балабаева.

Программный комплекс АВС-4 (редакция 5.4.3) 1 1250

Утверждаю:
И.о. руководителя ГУ "Отдел образования" Астраханского района
Шаймкрденов Т.Ж.
22 сентября 2016г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу с. Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область

Электроосвещение

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество по проекту
1	3	4	5
	=Демонтажные работы=		
56	Щитки осветительные массой 6 кг. Разборка	шт.	1,0000
57	Демонтаж выключателей, розеток	шт	61,0000
58	Демонтаж скрытой электропроводки	м	135,0000
59	Демонтаж кабеля	м	1520,0000
60	Демонтаж светильников с лампами накаливания	шт	71,0000

Подписи:

Завхоз школы

Бухгалтер школы

Программный комплекс АВС-4 (редакция 5.4.3) 1 1260

Утверждаю:
И.о. руководителя ГУ "Отдел образования" Астраханского района
Шаймерденов Т.Ж.
22 сентября 2015 года

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Капитальный ремонт здания Астраханской средней школы №1 по адресу с. Астраханка, Астраханский район, Акмолинская область

Ремонтно-отделочные работы и фасад

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество по проекту
1	3	4	6
	=Демонтажные работы Лист АС-12=		
1	Заполнение дверных и воротных проемов деревянное. Разборка	м2	166,9300
2	Очистка вручную откосов от краски масляной, перхлорвиниловой с земли и лесов	м2	120,0000
3	Фасады простые. Очистка вручную стен от старой окраски	м2	3169,2900
4	Очистка вручную потолков от старой окраски	м2	2966,1000
5	Полы дощатые. Разборка покрытия	м2	624,9600
6	Полы из линолеума и релина. Разборка покрытия	м2	1904,1000
7	Полы из керамических плиток. Разборка покрытия	м2	437,0400
8	Плинтусы цементные и из керамической плитки. Разборка	м	1510,7000
9	Плинтусы деревянные и из пластмассовых материалов. Разборка	м	1603,5000
10	Облицовка стен из плит керамических глазурованных. Разборка	м2 облицовки	90,3000
11	Перегородки монолитные железобетонные. Разборка	м3	3,7500
12	Перегородки из ДСП.Разборка	м2	63,7000
13	Потолки деревянные подвесные из плит ARMSTRONG. Разборка	м2	138,9000
14	Стены и потолки. Отбивка штукатурки с кирпичных поверхностей	м2	2231,5400
	ФАСАД		
	Разные работы лист АР-6		
15	Цоколь. Отбивка штукатурки с кирпичных поверхностей	м2	127,5000

Подписи:

Завхоз школы Т.Ш. Ахмаубергенов

Бухгалтер школы Директор С. Балабаева

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Галай Е.А.

Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Есмаганбетова Г.Ш.

Эксперт

Рахимов Д.С.

Заместитель директора

Голубева В.А.

Эксперт

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Ахметова И.Б.

Ведущий специалист