«Ақмола облысы, Есіл қаласы, Мұнайтпасов көшесі, 10 мекен-жайындағы № 2 орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

14.08.2018ж. № QSE-0132/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы Есіл ауданының
білім беру бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПГС Компания» ЖШС,
Петропавл қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Есіл қаласы, Мұнайтпасов көшесі, 10 мекен-жайындағы № 2 орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazstroyexpertiza» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Qazstroyexpertiza» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QSE-0132/18 от 14.08.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПГС Компания»,
г. Петропавловск

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 6 июня 2018 года № 154 между ТОО «Qazstroyexpertiza» и ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области», Акмолинская область, Есильский район, г. Есиль.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПГС Компания» (государственная лицензия № 17003220 от 22 февраля 2017 года и приложения к лицензии от 22 февраля 2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области», проектная деятельность II категории), Северо-Казахстанская область, город Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 067 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций» по подпрограмме 015 «За счет средств местного бюджета» по специфике 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 марта 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с общей площадью 1,1144 га (кадастровый номер 01-284-004-579) с планом земельного участка в М1:2000, выданный Есильским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП РГП ГосНПЦзем от 1 сентября 2010 года;

приказ ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области» от 12 января 2018 года № 13а о создании комиссии для утверждения дефектной ведомости;

дефектная ведомость от 18 января 2018 года, утвержденная заказчиком;

договор от 5 мая 2017 года №67 на работы инженерные по проектированию, заключенный между ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области» и ТОО «ПГС Компания»;

письмо ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области» от 27 марта 2018 года № 510 о рассмотрении рабочего проекта и об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области» от 27 марта 2018 года № 511 о начале капитального ремонта;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района Акмолинской области» в 2018 году;

технический паспорт (Ф-2) на здание школы (литер А) в г. Есиль, выданный Стройпроект-инвентаризация» от 26 марта 2006 года;

заключение по техническому состоянию строительных конструкций здания КГУ «Средняя школа №2 отдела образования акимата Есильского района» Акмолинская область, выполненное ТОО «СтройТехЭксперт пв» (свидетельство об аккредитации № 00067 от 4 июля 2016 года и аттестат эксперта № KZ39VJE00000368 от 10 июня 2014 года) от 17 сентября 2017 года.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу

ТОМ 1. Общая пояснительная записка.

ТОМ 2. Рабочие чертежи, в составе:
Альбом. Архитектурно-строительная часть (АС).
Альбом. Водопровод и канализация (ВК)
Альбом. Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВ).
Альбом. Электроосвещение (ЭО).
Альбом. Пожарная сигнализация (ПС).
ТОМ 3. Сметная документация.
ТОМ 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
ТОМ 5. Энергетический паспорт.
Книга 1. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций.
Книга 2. Расчет продолжительности капитального ремонта.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проектирования является капитальный ремонт здания средней школы №2, расположенного по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10.

5.4. Существующее положение

Здание школы представляет собой кирпичное бескаркасное здание, построенное в 1973 году.

Существующее здание школы состоит из трех блоков, соединенных между собой блоком в осях 3-4, Б-В;

а) первый блок здания в осях 2-6, Б-В – трехэтажное.
б) второй блок здания в осях 1-6, В-Г – двухэтажное;
в) третий блок здания в осях 3-4, Б-В – двухэтажное.

Описание элементов здания

Фундамент - ленточные железобетонные подушки, железобетонные блоки.
Наружные стены – из кирпича, Кр-р по250х120х65/1НФ/2,0/150 F100 М100,F50,W2.
Внутренние стены - из кирпича, Кр-р по250х120х65/1НФ/2,0/150 F100 М75,F50,W2.
Перекрытия - сборные железобетонные плиты.
Кровля - скатная чердачная деревянная с покрытием оцинкованным профнастилом.
Двери - металлические, деревянные, металлопластиковые.
Полы - напольная плитка, линолеум.
Окна - металлопластиковые.

Результаты технического обследования

Фундаменты

Фундаменты здания находится в работоспособном состоянии. Трещин по стенам, которые косвенно свидетельствуют о просадках фундаментов здания не обнаружено.

Отмостка

В ходе обследования установлено, что отмостка вокруг здания отсутствует, что приводит к попаданию талых и дождевых вод под фундамент, вследствие чего происходит его подмыв, который вызывает просадку здания, также разрушение фундамента.

Несущие конструкции

Несущие конструкции - наружные и внутренние стены трещин не имеют, перегородки отклонений от вертикали, деформаций не имеют.

Плиты покрытия и перекрытия

Плиты покрытия и перекрытия – трещин, прогибов больше допустимых не имеют.

Оконные проемы

Деревянные окна имеют множество дефектов вызванных значительным сроком службы.

Оконные переплеты расшатались и перекосились, в некоторых местах растрескалась древесина, шиповые соединения створок рассохлись, переплеты слабо удерживаются на петлях.

Часть окон забиты наглухо, значительная часть нижних брусьев переплетов, коробок и подоконных досок поражены гнилью.

Окна продуваемы. Физический износ окон более 60%.

Полы

При визуальном обследовании отмечены зыбкость отдельных участков дощатых полов спортзала, снижение механической прочности древесины лаг и половых досок, щели между досками, трещины, сколы, вмятины, истертость покрытия дощатых полов.

Керамические полы в санузлах, кухне, на лестничных площадках изношены на 60%.

Внутренняя отделка

При обследовании внутренней отделки здания установлено, что отделка от длительного отсутствия ремонта пришла в негодность, имеются отслоения штукатурки, потемнение известковой окраски. Внутренняя отделка стен и потолков находится в неудовлетворительном состоянии.

Крыша и кровля

Деревянные стропильные конструкции имеют следы гниения.

Покрытие кровли из асбестоцементных волнистых листов отсутствуют 70%. Повсеместно наблюдаются следы протечек. Крыша и кровля относится к не работоспособной категории. Состояние кровли оценивается как неудовлетворительное, не обеспечивающее защиту здания от внешних климатических воздействий.

Электроосвещение

В результате визуального обследования выявлены следующие дефекты, оказывающие отрицательное влияние на работу системы электроснабжения:

потеря эластичности изоляции кабеля;

следы многочисленных ремонтов;

отсутствие части приборов;

часть осветительных приборов в неисправном состоянии;

Состояние системы электроосвещения характеризуется, как неудовлетворительное.

Водопровод и канализация

Водоснабжение выполнено от центральных сетей.

В результате визуального обследования выявлены следующие дефекты, оказывающие отрицательное влияние на эксплуатационную пригодность:

часть металлических стояков и разводка подвержены коррозии; Следы ремонтов в отдельных местах.

В результате визуального обследования выявлены следующие дефекты, оказывающие отрицательное влияние на эксплуатационную пригодность:

стояки и разводка подвержены коррозии;

следы ремонтов в отдельных местах.

Состояние системы водопровода и канализации характеризуется, как неудовлетворительное.

Отопление и вентиляция

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб. Теплоносителем является вода от собственной котельной.

В результате визуального обследования выявлены следующие дефекты, оказывающие отрицательное влияние на эксплуатационную пригодность:

часть металлических стояков и разводка подвержены коррозии;

следы ремонтов в отдельных местах;

оборудование морально устарело.

Состояние системы отопления характеризуется, как неудовлетворительное.

Выводы и рекомендации технического обследования

Выводы

Основные несущие конструкции здания школы находятся в работоспособном состоянии. Дефектов, которые могли бы повлиять на несущую способность и жесткость конструкций здания, не обнаружено. Пространственная прочность и устойчивость здания обеспечена.

Категория технического состояния наружных и внутренних стен, плит перекрытий и покрытий - II работоспособная конструкция.

Деревянные окна выработали свой ресурс и требуют замены. Срок эксплуатации оконных блоков 40 лет в полтора раза превышают нормативные, за исключением стеклопластиковых оконных блоков в некоторых помещениях.

Часть внутренних конструкций здания имеет значительный физический износ и требует замены.

Полы морально и физически устарели и требуют устройства новых полов. Физический износ более 50%.

Облицовка стен имеет физический износ более 50% и требует замены.

Состояние крыши и кровля характеризуется, как неудовлетворительное.

Рекомендации

Выполнить замену стропильной системы и покрытия кровли.

Выполнить замену электропроводки и приборов электроосвещения.

Выполнить замену системы водоснабжения.

Выполнить замену системы канализации

Выполнить замену нагревательных приборов и разводки системы отопления.

Для восстановления эксплуатационной надежности строительных конструкций здания необходимо выполнить капитальный ремонт с выполнением ремонтно-восстановительных работ, перечисленных в техническом заключении, с учетом требований СНиП и ГОСТ, действующих на территории РК.

Для определения объёмов капитального ремонта здания средней школы, была создана комиссия, в состав которой вошли: Челюбеева Е.Б. – директор СШ №2, Хасенова А.Б. – главный специалист отдела образования, Агымбаев К.Ш.. – завхоз СШ №2.

По результатам работы данной комиссии была составлена дефектная ведомость, утвержденная заказчиком от 18 января 2018 года.

Сметной документацией предусмотрены общестроительные ремонтные работы, согласно заключению по техническому состоянию строительных конструкций здания КГУ «Средняя школа №2 отдела образования акимата Есильского района» Акмолинская область, выполненного ТОО «СтройТехЭксперт пв» (свидетельство об аккредитации № 00067 от 4 июля 2016 года и аттестат эксперта № KZ39VJE00000368 от 10 июня 2014 года) от 17 сентября 2017 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, характеристика участка строительства

Существующее здание средней школы №2 при ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области», расположено по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10.

Объект расположен в зоне резко-континентального климата: холодная ветреная зима и жаркое сухое лето.

Имеет место резкая смена температуры воздуха, как в течение суток, так и сезонов года. Годовая амплитуда колебаний средних температур составляет 36,6°С, а максимальная 92°С. Температура воздуха летом иногда повышается до +40°С, а зимой морозы доходят до -52°С.

Особенностью климата является значительная продолжительность зимнего и летнего периодов и кратковременность весны и осени. Переходы от зимы к весне и от осени к зиме очень быстры и резки. В некоторые годы зима суровая, продолжительностью 5-5,5 месяца. В январе происходит усиление морозов.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства	- I, подрайон - 1В
Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	- минус 36°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 0,70 кПа.
Нормативное ветровое давление	- 0,30 кПа.
Господствующее направление ветра	- юго-западное.

6.2. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

Раздел «Архитектурно-строительные решения» рабочего проекта выполнен на основании следующих исходных данных:

- задание на проектирование от 19 марта 2018 года;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок с планом земельного участка в М1:2000, выданный Есильским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП РГП ГосНПЦзем от 1 сентября 2010 года;
- дефектная ведомость от 18 января 2018 года;
- эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района Акмолинской области»;
- технический паспорт (Ф-2) на здание школы (литер А) в г. Есиль, выданный Строй-проект-инвентаризация» от 26 марта 2006 года;
- заключение по техническому состоянию строительных конструкций здания КГУ «Средняя школа №2 отдела образования акимата Есильского района» Акмолинская область, выполненное ТОО «СтройТехЭксперт пв» (свидетельство об аккредитации № 00067 от 4 июля 2016 года и аттестат эксперта № KZ39VJE00000368 от 10 июня 2014 года) от 17 сентября 2017 года.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Год постройки – 1973 (согласно данным техпаспорта).

Существующее здание, представляет собой двух и трехэтажное строение, без подвала, Н-образной формы, с основными наружными размерами в крайних осях 67,90х53,36 м.

Высота первого и второго этажа - 3,2 м. Высота третьего этажа – 3,0м.

За относительную отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа.

<u>Основные принятые конструктивные элементы</u>

Фундамент - ленточные железобетонные, железобетонные блоки.

Наружные стены - из кирпича Кр-р по 250х120х65/1НФ/2,0/150 F100 на растворе М100, F50, W2.

Внутренние стены - из кирпича Кр-р по 250х120х65/1НФ/2,0/150 F100 на растворе М75, F50, W2.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты.

Парапеты - из кирпича марки Кр-р по 250х120х65/1НФ/2,0/150 на растворе М100, F50, W2.

Обрешетка - из деревянных досок сечением 32х100 мм с шагом 350 мм.

Кровля - скатная чердачная деревянная с покрытием оцинкованным профнастилом.
Двери - металлические, деревянные, металлопластиковые.
Полы - напольная плитка, линолеум.
Окна - металлопластиковые.

Капитальным ремонтом здания предусматривается:

Выполнить замену деревянных оконных блоков на блоки ПВХ с двухкамерными стеклопакетами.

Наружные откосы оконных проемов выполнить из цементно-песчаного раствора марки М50.

Выполнить замену дверных блоков.

Выполнить замену напольных покрытий.

Выполнить внутреннюю отделку помещений.

Установить поливинилхлоридные плинтусы.

Выполнить ремонт вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов и отмостки.

Выполнить утепление наружных стен утеплителем ISOVER OL-E толщиной 100мм.

Выполнить облицовку здания по системе вентилируемого фасада металлосайдингом.

Произвести замену стропильной системы кровли.

Произвести замену ограждающей решетка кровли.

Выполнить ремонт сливов.

Выполнить ремонт входных групп и крылец здания.

Восстановить отмостку здания.

Выполнить устройство пандуса.

Внутренняя отделка:

Потолок - выравнивание бетонных поверхностей, улучшенная покраска водоэмульсионной краской.

Стены - выравнивание бетонных поверхностей, улучшенная покраска водоэмульсионной краской.

Полы - бетонные, спортивный линолеум, керамическая плитка (рельефная и неглазурованная) и линолеум Prima Plus.

Двери внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88.

Подоконные доски - из ПВХ с утеплением пенополистиролом.

Внутренние оконные откосы - из ПВХ конструкций.

Наружная отделка:

Цоколь – фасадная окраска.

Наружные стены - металлосайдинг.

Окна - изделия из ПВХ с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99. Сливы из оцинкованной кровельной стали.

Двери наружные - металлические.

Кровля - металлочерепица «Монтеррей».

Отмостка - из асфальтобетона по щебеночному основанию толщиной 150мм, поверх облицовка тротуарными плитками.

Антикоррозийная и огнезащитная защита конструкций. Гидроизоляция.

Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*.

Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНИП 11-25-80, влажностью не более 20%.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП I-А.12.

Все деревянные конструкции должны быть подвергнуты пропиткой антипиренами по ГОСТ 20022.5-93, ГОСТ Р 53292-2009.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, камышовой стеной тщательно антисептировать и защитить от гниения прокладкой из двух слоев толя.

Размеры стропил, стоек, прогонов, подкосов, затяжек уточнить по месту.

В случае отсутствия длинномерного леса позиции составляются из двух частей.

Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63*.

Монтаж стальных конструкций веста на болтах нормальной точности и сварке.

Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10 мм.

Наружные сварные швы зачистить заподлицо с поверхностью металлоконструкций.

Все металлоконструкции после окончания сварочных работ очистить от пыли и грязи, а также окрасить краской ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Основные показатели по разделу АС:

общая площадь здания	- 4057,3 м^2;
площадь кровли	- 2523,0 м^2.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно-строительных решений и в соответствии с основными нормативными документами.

Источник теплоснабжения – тепловая сеть.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-60°С.

Отопление

Отопление принято водяное. Система отопления запроектирована двухтрубные горизонтальные с попутным движением воды.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

Регулирование температуры в помещение: осуществляется за счет термостатических клапанов установленных на отопительных приборах.

Удаление воздуха из системы отопления производится через краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних точках приборов. Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотрены штуцеры с запорными клапанами.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* и ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы теплового узла заизолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 и грунтованы за 1 раз ГФ-21, и окрашены за 2 раза эмалью ПФ115.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Подача и удаление воздуха в помещениях предусмотрена через регулируемые решетки. В спортивном зале подача воздуха осуществляется при помощи сопловых распределителей. В столовой над электрическими плитами, пищеварочным и жарочным печами предусмотрена установка вытяжного зонта, предназначенного для очистки воздуха от жира, масла и водяного пара.

Все воздуховоды приточных систем изолируются огнезадерживающим покрытием огнестойкостью 0,5 часа.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная установка, состоящая из карманного фильтра класса EU4. водяного нагревателя, охладителя (компрессорно-конденсатного блока) и вентилятора. Приточная установка выполнена в зимнем исполнении.

При возникновении пожара все приточно-вытяжные установки обще обменной вентиляции выключаются.

Для исключения возможности проникновения шума от работающего оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

- оборудование подобрано с макс. КПД;
- вентиляторы отделены от воздуховодов гибкими вставками;
- канальные вентиляторы приняты в шумоизолированном корпусе;
- в системах вентиляции предусмотрена установка шумоглушителей.

Основные технические показатели:

общий расход тепла - 528 148,0 Вт.

Энергоэффективность

Проект школы по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Типовым проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление школы.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «Б», высокий.

Внутренние системы водопровода и канализации

Раздел водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, технологических и архитектурно-строительных решений и в соответствии с основными нормативными документами.

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- В1 - хозяйственно-питьевой водопровод;
-Т3 - водопровод горячей воды;
- К1 - хоз-бытовая канализация;
- К3 - производственная канализация.

<u>Водопровод хозяйственно-питьевой (В1).</u>

Водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей внутриплощадочного водопровода.

Система водопровода запроектирована для подачи воды к сантехприборам.

Требуемый напор обеспечивается напором наружной сети водопровода.

На вводе водопровода установлен водомерный узел.

Внутренняя сеть выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9СТ РК ИСО 4427-2002.

Для предотвращения образования конденсата трубопроводы, за исключением подводок к приборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией типа «Armaflex» толщиной 10 мм.

На вводе водопровода, на ответвлениях от магистрали, на отводах к сантехприборам устанавливается запорная арматура.

Водопровод горячей воды (Т3)

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к сантехприборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией типа «Armaflex» толщ. 10 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Стояки и подводки к приборам хоз-бытовой канализации выполняются из канализационных полиэтиленовых труб с уплотнительными кольцами по ГОСТ 22689-89.

Производственная канализация (К3)

Сеть производственной канализации К3 принята из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-22.

Присоединение технологического и моечного оборудования к производственной канализационной сети выполняются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Трубопроводы в полу и выпуски канализации запроектированы из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 с резиновыми уплотнительными кольцами.

Основные технические показатели:

расход холодной воды	- 12,37 м^3/час;
в том числе горячей воды	- 5,13 м^3/час;
объем стоков	- 12,37 м^3/час.

Электротехническая часть

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технического обследования.

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S.

По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к II категории.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение объекта существующее. Вводно- распределительное устройство принято ВРУ1-21-10А-УХЛ4 (ВРУ). ВРУ школы устанавливается на первом этаже. Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком, установленным в ВРУ. Для учета

потребления электроэнергии кухни в ВРУ, предусмотрена установка отдельного счетчика электроэнергии.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE).

Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

Основными потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть, оборудование мастерских, компьютерных классов, кабинета физики и химии.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг. Прокладка силовых кабелей осуществятся в ПВХ трубе.

Электроосвещение

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки, распределительные типа ЩРВ. Освещённость помещений принята в соответствии со СН РК 2.04.02-2011 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление освещением предусмотрено по месту.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными, кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки. Розетки и выключатели установлены на высоте 1,8 м от уровня пола.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью PE проводников распределительных и групповых сетей.

Молниезащита

Рабочим проектом предусматривается молниезащита здания III категории. Для этого выполняются токоотводы из круглой стали диаметром 10 мм от металлической кровли, которые прокладываются к заземляющему контуру вокруг здания на расстоянии не более чем через 25 м друг от друга.

Основные технические показатели

расчетная мощность - 64,2 кВт.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Приемно-контрольный прибор «Сигнал-20» устанавливается в электрощитовой в подвале на стене на высоте 1,5м от уровня пола до низа оборудования.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП212-41 и ручной ИПР-И.

Ручные пожарные извещатели устанавливается на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВнг FRLS.

Оповещение о пожаре

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* в проекте предусматривается 2-ой тип оповещения.

В качестве звукового оповещения применяется звуковой оповещатель «Маяк-12КП» который устанавливается на стене, на высоте 2,5 м от уровня пола.

В качестве светового оповещения применяется световой оповещатель «Молния-12» - табло «Выход», устанавливаемый над дверными проемами эвакуационных выходов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан, в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.1. Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию по II степени огнестойкости.

Заменяемые деревянные конструкции подвергаются антисептированию и глубокой пропитке огнезащитным составом КСД-А марки 1 по ТУ 2389-006-17483468-94, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозии».

Канализационные стояки выведены в чердачное помещение и выходят за пределы покрытия кровли на 0,5 м.

Все металлические элементы защитить от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-75, по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

Электросварку выполнять электродами Э-42, ГОСТ 9467-75.

Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005.

Поверхность металлических элементов, после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115, ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по слою грунтовки ПФ-0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.

Все деревянные элементы соприкасающиеся, с кирпичной кладкой, бетоном и т.д., изолировать двумя слоями толи.

Все металлоконструкции после окончания сварочных работ очистить от пыли и грязи, а также окрасить краской ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

6.4 Охрана окружающей среды

Заключение экологической экспертизы

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10» с материалами Заявления об экологических последствиях.

Материалы разработаны: ТОО «ПГС Компания», лицензия ГСЛ №17003220.

Заказчик материалов проекта: Государственное учреждение «Отдел образования Есильского района Акмолинской области».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- заявление об экологических последствиях;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности.

Общие сведения

Проектом предусматривается капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавли-

вается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период реконструкции квартиры с пристройкой под офис

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.05722	0.023783	0.05722	0.023783	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.002346	0.000391	0.002346	0.000391	2018
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) /4/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.018633	0.01154664	0.018633	0.01154664	2018
(0337) Углерод оксид /584/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0176625	0.0114145	0.0176625	0.0114145	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид) /в пересчете на фтор/ /618/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000278	0.0000079	0.000278	0.0000079	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) /322/								
Площадка строительства	6001	-	-	1.0625	0.422621	1.0625	0.422621	2018
(0621) Метилбензол (Толуол) /349/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.5834	0.536966	0.5834	0.536966	2018
(0827) Хлорэтилен /646/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0000027	0.000000195	0.0000027	0.000000195	2018
(1042) Бутиловый спирт /102/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.02417	0.000277	0.02417	0.000277	2018
(1210) Бутилацетат /110/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.07297	0.1000708	0.07297	0.1000708	2018

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) /470/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.1561	0.2135534	0.1561	0.2135534	2018
(2752) Уайт-спирит /1294/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.62597	0.1325661	0.62597	0.1325661	2018
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) /10/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.000085	0.0000123	0.000085	0.0000123	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) /494/								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0073567	0.0000279	0.0073567	0.0000279	2018
Итого по неорганизованным источникам:				2.6286939	1.453237735	2.6286939	1.453237735	
Всего по предприятию:				2.6286939	1.453237735	2.6286939	1.453237735	

В период эксплуатации школы нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объекты реконструкции расположен вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Проектируемые объекты не предполагают забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывается.

В ходе выполнения строительства для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках. Вода технического качества подвозится на площадку строительства в водовозах.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на почвенный покров

Воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры, как в период капитального ремонта, так и при эксплуатации офисного помещения не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ будут образовываться отходы производства и потребления: тара из-под лакокрасочных материалов (AD 070), огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060), строительные отходы (GG170).

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления

отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На площадке строительства собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

В период эксплуатации школы отходов производства не образуется, отходы потребления передаются сторонней организации по мере накопления.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период проведения строительных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	204.658028	-	204.658028
в т.ч. отходов производства	204.164828	-	204.164828
отходов потребления	0.4932	-	0.4932
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.18062	-	0.18062
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.4932	-	0.4932
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	203.9831	-	203.9831
Строительный мусор	0.001108	-	0.001108
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительных работ носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются (работы проводятся внутри существующего здания).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу.

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Согласно статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан, необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Вывод: ТОО «Qazstroyexpertiza», рассмотрев рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10» с материалами Заявления об экологических последствиях отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

На основании вышеизложенного, проект согласовывается.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта не разрабатывался.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Нормативная продолжительность и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть 2, нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

Начало строительства июнь 2019 года, согласно письму от 19 марта 2018 года № 511, подписанное заказчиком.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2019 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-12);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений (УСН РК 8.02-04-2017). Книги 1, 2.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно- монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость капитального ремонта определена в ценах 2018, 2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2018 года. Налог на добавленную стоимость 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 ТОО «Qazstroyexpertiza» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Архитектурно-строительные решения:</u>

1. В основных технических показателях включена площадь кровли и общая площадь

здания.

2. При видоизменении архитектурного облика фасада представлен согласованный эскизный проект.

3. На планах фасадов включена ведомость наружной отделки.

4. На планах фасадов приведены все обозначения (окна, двери и материалы облицовки стен).

5. В рабочие чертежи включен узел отмостки.

6. Представлены проектные решения по восстановлению канализационных труб и вентиляционных шахт.

7. Представлено проектное решение по устройству наружного организованного водостока кровли.

8. Предоставить теплотехнические расчеты.

Отопление и вентиляция

9. Приведены ссылки на нормативные документы для материалов (тепловая изоляция, окраска, грунтовка), приведенные в тексте общих указаний.

10. В таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» указано количество теплоты на нагрев воздуха.

11. Представлен гидравлический расчет систем отопления, расчет отопительных приборов.

12. Представлен раздел «Энергоэффективность» и «Энергопаспорт».

13. Включен раздел «Энергоэффективность» на общей пояснительной записке.

Водопровод и канализация

14. Предоставлены расчеты водопотребления и водоотведения.

15. Предоставлен расчет потребного напора.

Сметная документация

Общие вопросы

16. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

17. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10» с заявлением об экологических последствиях соответствует Экологическому Кодексом РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Таблица 3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	
	Вид строительства		Капитальный ремонт		
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг.	352,780 295,504 5,660 51,616	350,697 293,722 5,660 51,315	-2,083 -1,782 - -0.301
2	из них 2018 год (ПИР и экспертиза) 2019 год	млн. тг.		0,770 349,927	
3	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	4,0	4,0	-

Примечание: общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий и прогнозный 2018, 2019 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 2,083 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания средней школы №2 по адресу: Акмолинская область, г. Есиль, ул. Мунайтпасова 10» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 г., всего, - 350,697 млн. тенге;
в том числе: СМР - 293,722 млн. тенге;
оборудование - 5,660 млн. тенге;
прочие затраты - 51,315 млн. тенге;

нормативная продолжительность капитального ремонта - 4,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Есильского района Акмолинской области», в соответствии с условиями договора от 6 июня 2018 года № 154.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Есіл қаласы, Мұнайтпасов көшесі, 10 мекен-жайындағы № 2 орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы күрделі жөндеу жалпы сметалық құны, барлығы,	- 350,697 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 293,722 млн. теңге;
жабдық	- 5,660 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 51,315 млн. теңге;
күрделі жөндеу нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 6 маусымдағы № 154 шартының талаптарына сәйкес «Ақмола облысы Есіл ауданының білім беру бөлімі» ММ кепілдік береді.

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

4. Тапсырысшы күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела