Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев

«Солтүстік Қазақстан облысы Ғ. Мүсірепов атындағы ауданның Разгульное ауылындағы Приишим орта мектебін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

27.01.2017 ж. № 12-0043/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Готика» ЖӨБ» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Ғ. Мүсірепов атындағы ауданның Разгульное ауылындағы Приишим орта мектебін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0043/17 от 27.01.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт Приишимской средней школы в с.Разгульное р-н им.Г.Мусрепова, Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ППО «Готика»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту
«Капитальный ремонт Приишимской средней школы в с.Разгульное р-н им.Г.Мусрепова,Северо-Казахстанской области»
выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт Приишимской средней школы в с.Разгульное р-н им.Г.Мусрепова,Северо-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 23 ноября 2016 года №12-0316, заключенным между филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области», на основании письма заказчика от 24 октября 2016 года №6.94.11/759.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области», с.Новоишимское

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ППО «Готика», г. Петропавловск (государственная лицензия ГСЛ №000263 от 29 марта 2007 года, проектная деятельность - II категория, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии 10 июля 2012 года).

ГИП – Прудовикова О.Б., приказ от 09 июня 2016 года № 23.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках программы 464026015421 (Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств) из местного бюджета

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15 сентября 2016 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, кадастровый № 15-165-050-172 площадью 0,7072 га для здания средней школы и его обслуживания, изготовленный районным отделением имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» 02 июля 2013 года №073;

отчет по техническому обследованию состояния объекта: Здание школы в с.Разгульное района имени Габита Мусрепова, выполненное ТОО «Стадия» в 2016 году (свидетельство об аккредитации №00006 от 30 марта 2016 года);

фасады здания, согласованные КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Г.Мусрепова СКО» 20 января 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный Государственное учреждение "Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области" 11 января 2017 года;

дефектная ведомость на проведение капитального ремонта, утвержденная заказчиком 20 сентября 2016 года №1;

положение ГУ «Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области», утвержденное постановлением акимата района имени Габита Мусрепова СКО 22 января 2013 года №51;

справка о государственной перерегистрации юридического лица ГУ «Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области», выданная Управлением юстиции района имени Габита Мусрепова 13 октября 2014 года;

письмо заказчика от 24 октября 2016 года №6.9.4-11/759 направление на экспертизу;

письмо заказчика от 24 октября 2016 года №6.9.4-11/760 программа финансирования, сроки выполнения работ;

письмо заказчика от 10 января 2017 года №6.9.4-11/23 не учитывать командировочные расходы;

письмо заказчика от 25 октября 2016 года №6.9.4-11/772 о том, что ранее работы не проводились;

письмо заказчика от 25 октября 2016 года №6.9.4-11/771 энергоаудит не проводился;

письмо заказчика от 25 января 2017 года №6.9.4-11/90 предусмотреть замену вводно-распределительного устройства, сетей электроосвещения, системы видеонаблюдения; не включать в проектно-сметную документацию слаботочные устройства – телефонизация, автоматическая пожарная сигнализация, звонковая сигнализация, электрочасофикация, радиофикация, телевидение; информационные технологии – локально-вычислительная сеть; подключение к электросети технологического и холодильного оборудования; разделы марки системы и сигнализации и силовое электрооборудование будут выполнены отдельными проектами.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 28 ноября 2016 года №Т11-0046/16 по рабочему проекту, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» от 27 октября 2016 года № есо/Т3-03/00407/3 том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории).

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Г.Мусрепова СКО» от 20 января 2017 года №16 о согласовании фасада здания.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. ОПЗ - «Общая пояснительная записка»;
Том II. Рабочие чертежи:
Альбом 1 - Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 - Отопление и вентиляция.
Альбом 3 - Водопровод и канализация.
Альбом 4 - Электрооборудование.
Альбом 5 – Видеонаблюдение.
Том III «Сметная документация».
Проект организации строительства.
Книги основных и альтернативных прайс-листов.
Технический паспорт здания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструкций здания и инженерных сетей, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание Приишимской средней школы, подлежащее капитальному ремонту, расположено по ул. Советская, д.10, в с. Разгульное, района им. Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон - I В;
нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 36°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1,9м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании ранее выполненных изыскательских работ, основанием под фундаменты служат глины бурого цвета со следующими расчетными характеристиками: С=0.031 МПа; φп=18°; γ=17.5 кН/м^3.

Подземные грунтовые воды не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения» и СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства района им. Г.Мусрепова».

Здание школы 1984 года постройки, двухэтажное т-образной формы в плане с размерами в осях 51,0х44,7м. Высота этажа помещений - 3.0 м, высота спортивного зала - 6.04 м.

Основные технические показатели:

Площадь застройки – 1238,0 м^2
Общая площадь – 2725,3 м^2
Строительный объем – 9504,0 м^3

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивная схема - здание бескаркасное с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Уровень ответственности здания - II.
Степень огнестойкости здания - II.
Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.
Фундаменты – ленточные сборные железобетонные.
Наружные стены – крупноблочные, толщиной блока 400 мм.
Внутренние стены - из керамического кирпича толщиной 380 мм.
Перегородки – кирпичные толщиной 120мм.
Перекрытия - из сборных железобетонных многопустотных и ребристых плит.

Крыша – плоская, совмещенная, рулонная, покрытием из рубероида на битумной мастике.

Окна – деревянные блоки с двойным остеклением.

Двери – деревянные, одностворчатые и двухстворчатые, глухие.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих основных видов ремонтно-строительных работ:

демонтаж деревянных оконных блоков с подоконными досками и отливов из кровельной стали; демонтаж дверных блоков;

установка оконных блоков с подоконными досками из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-99 с остеклением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ24866-99, и отливов из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* толщиной 0,6 мм; утепление внутренних откосов с облицовкой из ПВХ профилей, установка сливов из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм; оштукатуривание наружных откосов с покраской фасадными красками.

установка дверных блоков из ПВХ профилей ГОСТ30970-2002, деревянных по ГОСТ24698*81 и ГОСТ 6629-88.

ремонт штукатурки фасадов и цоколя с окраской фасадными красками;

устройство асфальтобетонной отмостки вокруг здания;

ремонт входных крылец; устройство наружного пандуса для маломобильных групп населения по бетонным стенкам на буронабивных сваях с металлическим ограждением;

ремонт помещений: выравнивание стен и потолков сухими штукатурными смесями, окраска водоэмульсионными и масляными красками, облицовка керамической глазурованной плиткой.

Устройство полов из шпунтованных досок, линолеума, керамических и керамогранитных плиток.

Демонтаж слоев мягкой кровли из рулонных материалов с заменой пароизоляции и теплоизоляционного слоя на минераловатные плиты П-75 толщиной 240мм;

установка деревянного каркаса чердачной крыши над основным зданием школы из наслонных стропил сечением 2х50х175 мм с основным шагом 1,0м, подкосов сечением 2х50х150, сплошной обрешетки 100х25мм;

установка металлического каркаса чердачной крыши над спортзалом из ферм с параллельными поясами с шагом 3,0м из парных уголков ГОСТ8509-93, установка прогонов из швеллера №10 ГОСТ с шагом 2,0м;

устройство покрытия кровли из профилированных листов Н60-845-0,7 ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием;

наращивание парапетов, вентиляционных шахт, канализационных стояков, устройство слуховых окон, карнизов и парапетов, примыканий к стенам и вентшахтам, установка пожарных лестниц;

огнебиозащита деревянных элементов крыши;

прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные элементы выполняются из пиломатериалов хвойных пород II категории влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86, перед укладкой антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой обертываются 2-мя слоями толя.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Все металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-78* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Рабочий проект капитального ремонта системы отопления здания школы разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-25-2004*"Общеобразовательные учреждения".

Существующая система отопления здания школы требует замены из-за неудовлетворительного состояния трубопроводов.

Расчет системы отопления произведен для температуры наружного воздуха минус 36^{0}С (средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92).

Источник теплоснабжения – котельная на твердом топливе.

Существующая система отопления здания школы требует замены из-за неудовлетворительного состояния трубопроводов.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С.

Системы отопления принята двухтрубная вертикальная с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты чугунные секционные радиаторы марки "МС-90" по ГОСТ 31311-2005 вместо регистров из гладких труб и существующих радиаторов.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются автоматические терморегуляторы. На обратных трубопроводах, идущих от теплового узла, с целью поддержания в них постоянного расхода теплоносителя, устанавливаются автоматические балансировочные клапаны.

Удаление воздушных скоплений предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках системы. Трубопроводы системы отопления выполняются из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ду 15 ÷ 50 мм и стальных электросварных по ГОСТ 19904-91. Дн 76-108 мм.

Спуск воды из стояков и разводящих магистралей предусмотрен через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*).

Нагревательные приборы и трубопроводы отопления, прокладываемые выше отм. ±0.000, окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Для трубопроводов отопления прокладываемых ниже отм. ±0.000 принята противокоррозийная изоляция масляно-битумной краской по грунту ГФ-021, теплоизоляция - полотно холсто-прошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5 по ТУ 6-11-454-77 для труб до Ду 50 мм, маты из стеклянного шиапельного волокна в рулонах МТ-35-1000-500.50 по ГОСТ 10499-95 для труб Ду70, 100 мм и защитный слой теплоизоляции - ткань стеклянная ТСТ-ЭЗ/1-100П-18(107) по ТУ 6-48-48-90.

Ремонт вентиляции данным проектом не предусматривается.

Монтаж систем отопления производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические устройства».

Таблица №1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование зданий, сооружений, помещений	Периоды года при t°н	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Удельный расход тепла, (ккал/чм) на отопление
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
1	2	3	4	5	6	7
Здание школы	-36	185862 (160200)	- -	- -	185862 (160200)	68,20 (58,79)

Внутренний водопровод и горячее водоснабжение

Здание оборудуется хозяйственно – питьевым- противопожарным водопроводом.

Проект разработан согласно требованиям СНиП РК 4.01-41-2006*.

Хозяйственно-питьевой водопровод обеспечивает подачу воды на бытовые нужды.

Проектом предусмотрена замена трубопроводов и оборудования по существующим сетям холодного и горячего водопровода.

Сети запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 20-50 мм «Рандом сополимер» тип 3.

Горячее водоснабжение предусмотрено от скоростного водонагревателя, установленного в подвале здания

Для учета холодной воды предусмотрен водомерный узел с обводной линией, установленный в техническом подполье на вводе.

Разводящие магистральные трубопроводы холодного водопровода прокладываются под потолком технического этажа.

В здании установлены наружные поливочные краны Д=25 мм для полива зеленых насаждений.

Внутреннее пожаротушение предусматривается согласно СН РК 4.01-01-2011 п.5.3.1 и составляет 2,5 л/с одна струя.

Пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50мм с пожарными рукавами длиной 20м, диаметр спрыска наконечника 16мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35м от поверхности пола помещения.

Внутренние сети канализации

Отвод сточных вод от санитарных приборов запроектирован согласно СНиП РК 4.01-41-2006*; и предусматривается во внутреннюю канализационную сеть с последующим отводом в дворовую сеть канализации и резервуар-накопитель емкостью 25 м^3. Система канализации –хозяйственно - бытовая.

Стояки прокладываются открыто в санузлах, в других помещениях канализационные стояки прокладываются в коробах.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м выше кровли.

Канализационные сети монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.
Монтаж систем производить согласно СНиП 3.05.01-85* и СН РК 4.01-05-2002.
Водосток организованный наружный с выпуском на отмостку.

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
1	2	3	4	5	6	7	8
Водопровод (хол.)	14,57	3,28	1,24	0,32	-	-	1 струя-2,5 л/с
Водопровод (гор.)		4,92	0,75	0,43	-	-	
Канализация		8,20	1,99	2,35			

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Силовое электрооборудование и электроосвещение школы разработан согласно задание на проектирование и архитектурно-строительной, технологической, санитарно-технической части проекта.

По надежности электроснабжения электроприемники школы отнесены ко II категорий.

Предусмотрена замена вводного устройства электропитания школы, распределительных щитов освещения, замена осветительной и розеточной сети.

Питающие линии реконструируемых участков школы (щиты освещения) подключены к распределительным панелям ВРУ школы, установленному в электрощитовой в подвале.

Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы.

Предусмотрена замена существующих щитков на шкафы тип ЩРН для питания осветительных сетей и распределения по группам с автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО типа АД12-2П.

Искусственное освещение выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

В реконструируемых помещениях здания школы предусмотрена установка светильников с люминесцентными лампами.

Выбор источников света, типов светильников и способ их установки произведен с учетом характера помещений и условия окружающей среды.

Сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГп скрыто по стенам, под слоем штукатурки.

Управление светильниками предусмотрено с помощью выключателей по месту.

Светильники размещены выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса для освещения классных досок.

Аварийное освещение осуществлено от аварийного щита освещения, установленного в электрощитовой школы.

Во всех зданиях, в соответствии, с ПУЭ РК, линии групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N и нулевой защитный- PE проводники).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов; стальные трубы электропроводки и т.д.) подлежат заземлению в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013.

Предусмотрена замена наружного контура заземления для вводного устройства, выполненные из электродов (50х50х5мм), соединяемых между собой полосовой сталью (40х4) с помощью сварки. Сопротивление контура не выше 4 Ома.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током.

Ко всем распределительным шкафам проложена пятипроводная сеть с PE-проводом, который присоединен на вводе к главной шине заземления.

По периметру помещений электрощитовой проложена магистраль заземления из стали полосовой 25х4 мм и присоединена в двух точках к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнен заземлителями из стальных электродов диаметром 20 мм, длиной 5 м ввинчиваемых в землю на глубину 3,5 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундамента и наружному заземляющему контуру для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям.

Молниезащита

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 здание подлежит молниезащите по III категории.

В качестве молниеприемника приняты металлические конструкции кровли для защиты здания от прямых ударов молнии. К молниеприемнику присоединена телевизионная антенна.

Системы связи

Разделы системы связи - телефонизация, телевизионное вещание, местная радиофикация, информационная сеть, электрочасофикация и звонковая сигнализация, пожарная сигнализация и оповещение о пожаре будут предусмотрены отдельным проектом согласно письму заказчика от 25.01.2017 года № 6.9.4-11/90.

Видеонаблюдение

Предусмотрена объектовая система видеонаблюдения для визуального контроля коридоров, рекреаций, входов и прилегающей территории школы, пункты видеонаблюдения размещено в помещении охраны № 2.

В качестве видеорегистраторов к установке принято оборудование на 16 видеокамер, установленное в помещении охраны № 2.

Предусмотрено установка внутри здания видеокамер типа EverFocus EZS 33, снаружи здания - купольные видеокамеры типа Hikvision DS-2Cy5582P.

Предусмотрено выполнение сети видеонаблюдения кабелем марки КВК-В 2х0,75 в кабель-каналах, на вертикальных участках в полиэтиленовых трубах, снаружи по фасаду здания кабель КВК-В 2х0,75 проложен в гофротрубах, подвод кабеля к наружным видеокамерам выполнен в металлорукаве.

Предусмотрена установка мониторов для просмотра видеосигналов с камер видеонаблюдения в помещениях охраны № 2.

Предусмотрена установка в комнате охраны резервных источников питания типа «Импульс-5» для питания видеокамер, видеорегистраторов, блока резервного питания типа UPS-2200 и бесперебойной работы системы видеонаблюдения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.1.

Для обеспечения пожарной безопасности здания предусмотрена огнезащитная обработка деревянных элементов крыши. Выход на кровлю осуществляются через слуховые окна по стационарным стремянкам, установленным в чердаке.

Для подъезда пожарных машин к зданию предусмотрены проезды с твёрдым покрытием.

Противопожарные мероприятия предусмотрены на основании требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

6.4 Охрана окружающей среды

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

На период проведения строительных работ предполагаются завоз строительных материалов. В процессе ремонтных работ возможно образование бытового и строительного мусора, который не являются токсичным.

Сбор мусора осуществляется в контейнеры с последующим вывозом на существующий полигон твердых бытовых отходов для утилизации.

Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в существующие сети канализации.

6.5 Организация строительства

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно расчету по трудозатратам.

Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 6,0 месяцев, согласно письму заказчика ГУ "Отдел образования района имени Габита Мусрепова СКО" №6.9.4-11/21 от 09.01.2017г. выполнение работ предусмотрено в 2017 году.

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 и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС -4 (редакция 5.5.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-7);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-7);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-7);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 (1 квартал 2017 года);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016 (1 квартал 2017 года);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016 (1 квартал 2017 года) ;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 (1 квартал 2017 года);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016.

В сметной стоимости строительства 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 строительства определена в текущих ценах 2016 - 2017 годов.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с

изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

По рабочему проекту получены:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 28 ноября 2016 года №Т11-0046/16 по рабочему проекту, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» от 27 октября 2016 года № есо/Т3-03/00407/3 том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт Приишимской средней школы в с.Разгульное р-н им.Г.Мусрепова,Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. В дополнении к заданию на проектирование откорректирован состав работ.
2. В отчете по техническому обследованию здания указаны конструкции существующей крыши.
3. В пояснительной записке приведен перечень выполняемых работ.
4. Приведены «общие указания», откорректировано количество оконных блоков, приведены узлы установки оконных блоков, указаны объемы работ по отделке наружных и внутренних откосов и установке металлических отливов.
5. Оконные профили приняты морозостойкого исполнения, усиленные стальными вкладышами, предусмотрена установка москитных сеток на открывающиеся створки.
6. Указано количество металлических стремянок, откорректирована площадь покрытия из профлиста.
7. На фасадах откорректирована конструкция парапета, приведены объемы работ по ремонту фасадов.
8. Откорректировано сечение обрешетки, приведены узлы устройства карниза и опирания фермы на стену.
9. Выполнен проверочный расчет сечения элементов фермы, уменьшена длина буронабивной сваи.
10. Приведены ведомости внутренней отделки помещений и экспликация полов.

11. В общих коридорах и вестибюле покрытие пола предусмотрено с учетом требований Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Отопление

12. В общих данных указан тип запорно-регулирующей арматуры на подводках к нагревательным приборам.
13. На схеме узла управления указаны отметки уровня осей труб гребенки, откорректировано изображение труб теплового узла согласно ГОСТ 21.602-2003 п.3.2.4.
14. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано количество вентилей шаровых ∅100.

Водоснабжение, канализация

15. Выполнено требование СН РК 4.01-01-2011 п. 5.3.1. Предусмотрен внутренний пожарный водопровод.
16. По стояку К1-2 на отм. 0.000 откорректирован уклон, согласно п.8.2.2 СНиП РК 4.01-41-2006*.
17. Предусмотрены трапы в помещениях, где устраиваются поливочные краны.
18. Откорректированы спецификации в соответствии с замечаниями.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

19. Представлен светотехнический расчет по всем помещениям.
20. Откорректированы планы осветительной сети подвала 1, 2 этажа, указаны нормируемая освещенность во всех помещениях, расположение светильников во всех классах, кабинетах принято в линию и рядами согласно СНиП РК 3.02-25-2004.

Проект организации строительства

21. ПОС разработан в полном составе согласно нормативов.

Сметная документация

22. Сметная документация приведена в соответствие откорректированному рабочему проекту.
23. Откорректированы затраты на ПИР и услуги экспертизы.
24. Сметная документация пересчитана в АВС -4 (редакция 5.5.3) в ценах 1квартала 2017 года.
25. Откорректированы не корректно принятые расценки и ресурсы.
26. Откорректированы не корректно принятые объемы и виды работ.
27. Представлена смета на транспорт материалов.

Таблица № 3

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2016 и 2017 годов, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	138,465 113,426 0,178 24,861	145,718 119,678 0,178 25,862	+ 7,253 + 6,252 - + 1,001

Окончание таблицы №3

1	2	3	4	5	6
	В том числе 2016 год (ПИР и экспертиза) 2017 год (СМР)	млн. тенге		6,671 139,047	
2	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	6,1	6,0	- 0,1

Примечание: Увеличение сметной стоимости возникло в связи с пересчетом сметной документации в цены 1 квартала 2017 года и включения сметы на транспорт материалов.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт Приишимской средней школы в с.Разгульное р-н им.Г.Мусрепова,Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими стоимостными показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих ценах 2016 и 2017 годов, всего – 145,718 млн. тенге,
в том числе:
СМР – 119,678 млн. тенге,
оборудование – 0,178 млн. тенге,
прочие затраты – 25,862 млн. тенге;
нормативная продолжительность выполнения работ – 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 23 ноября 2016 года №12-0316.

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, «Солтүстік Қазақстан облысы Ғ. Мүсірепов атындағы ауданның Разгульное ауылындағы Приишим орта мектебін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі құндық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2016 жылғы және 2017 жылғы ағымдағы бағада
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны,барлығы – 145,718 млн.теңге,
соның ішінде:
ҚМЖ – 119,678 млн. теңге,
жабдықтар – 0,178 млн. тенге,

басқа шығындар	– 25,862 млн. теңге;
жұмыстарды орындаудың нормативтік ұзақтығы	– 6,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 23 қарашадағы №12-0316 шарттың талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Радченко Л.В.

Начальник производственного отдела

Галай Е.А.

Главный специалист

Рустанбеков С.О.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Букалова В.С.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист