«ОҚО, Арыс қаласы, Дарменский а/о, Теміржолшы ауылы, Арас-5 к-сі бойынша орналасқан, Теміржолшы бастауыш, жалпы білім беретін мектептің ғимаратының күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

11.07.2017 ж. № ЭРRO-0113/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО, Арыс қаласының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхСтройСервис-А» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Арыс қаласы, Дарменский а/о, Теміржолшы ауылы, Арас-5 к-сі бойынша орналасқан, Теміржолшы бастауыш, жалпы білім беретін мектептің ғимаратының күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» «Экспертиза PRO» ЖШС-нен берілді.

«Сараптау қорытындысы» «Экспертиза PRO» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭPRO-0113/17 от 11.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования города Арыс, ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхСтройСервис-А»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное “Экспертное заключение” «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО» выдано ТОО “Экспертиза PRO” г.Астана.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения ТОО “Экспертиза PRO” г.Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО»разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлен в соответствии с №113 от 22.025.2017 года между ТОО «ЭКСПЕРТИЗАPRO» и ГУ «Отдел образования города Арыс, ЮКО», письмо-заявка №1365 от 29.05.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования города Арыс, ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «Компания «Архстройсервис-А» (государственная лицензия ГСЛ№ 13021361,выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерстванациональной экономики Республики Казахстан, г.Астана, IIкатегория).

ГИП: Карабаев А., приказ о назначении № 65 от 20.12.2016 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕИСХОДНЫЕДАННЫЕ

5.1Основаниедляразработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО», утвержденное Заказчиком09.01.2017 г.;

письмо «Арысский городской маслихат» ЮКО» № 3952 от 06.01.2017г. о включении объекта «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО»в бюджетную программу на 2017-2019 год. Договор финансируется за счет средств, предусмотренных по бюджетной программе№067 - капитальные расходы подведомственных государственныхучреждений и организаций, по подпрограмме, № 015-за счет средств местного бюджета, по специфике №421-капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств.

постановление о разрешении строительствана капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКОписьмо КГУ «Отдел образования города Арыс, ЮКО»о начале строительства № 1432 от 01.06.2017г.;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком;

5.2 Согласованияи заключения заинтересованныхорганизаций:

Согласования:

генерального плана и фасадов здания городским архитектором города Арысь в 2017 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

рабочий проект «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО» в составе:

1. Книга 1.Общая пояснительная записка. Исходные данные

2. Альбом 1.Генеральный план
3. Альбом 2. Уборная на 2 очка
4. Альбом3. Архитектурно-строительные решения
5. Альбом 4. Конструктивная часть
6. Альбом 5.Отопление и вентиляция
7. Альбом 6. Электротехническая часть
8. Альбом 7. Слаботочные сети
9. Альбом 8. Пожарная сигнализация
10. Книга 2. Сметнаядокументация
11. Фасады
12. Т.п. 290-1-11
13. ОВОС
14. ПОС
15. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
16. Прайс-листы, утвержденные заказчиком (основной и альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

капитального ремонта здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория капитального ремонта здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположена по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический подрайон - IVГ;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 34˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 17˚С;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м²;
нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м²;
сейсмичность района строительства - 7 баллов.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект предназначен капитального ремонта здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы, расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО

1. Размеры даны в метрах.
2. Система координат - местная.
3. Система высот - Балтийская.
4. Радиус поворота на дорогах 6,0 м

При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500.

Рабочий проект «Генеральный план» включает в себя: демонтажный план, разбивочный план, чертеж вертикальной планировки,план покрытия, планрасположения малых архитектурных форм и переносных изделий.

Генеральный план разработан с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружении», СанПиН № 3629 от 30.05.2005г. «Санитарно-эпидемиологические требования и нормы к содержанию территории населенных мест», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Основные технические показатели

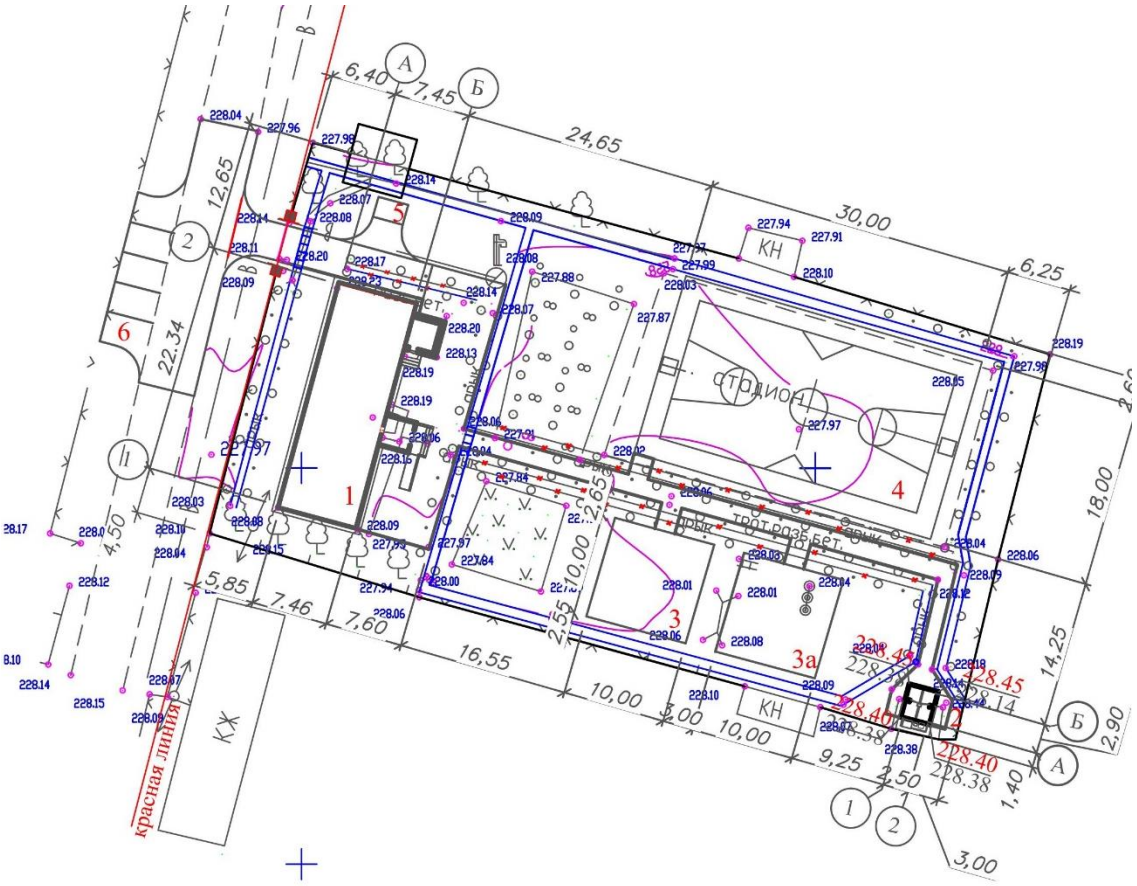
Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	2985,00	
2	Площадь застройки	$м^2$	200,20	
3	Площадь покрытий: а) асфальтобетонное покрытие б) плиточное покрытие	$м^2$		
4	Площадь спортплощадок	$м^2$	540,00	
5	Площадь игровых детских площадок	$м^2$	200,00	
6	Площадь озеленения	$м^2$	1672,8	
7	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	240,00	

Ситуационную схему см. на отдельной странице.

Ситуационная схема

Генеральный план



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

	Наименование Наименование	Этажность-	Количество			Площадь м2				Строит. объем м3	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая			
				здания	всего	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1	Школа на 45 учащихся	1	1	—	—	189.8	189.8	—	—	816.31	816.31
2	Уборная на 2 очка	1	1	—	—	10.4	10.4	—	—	57.3	57.3
	Зона отдыха 200м2										
3	Площадка для подвижных игр 1 кл.	—	—	—	—	100	100	—	—	—	—
3а	Площадка для подвижных игр 2-4 кл.	—	—	—	—	100	100	—	—	—	—
	Физкультурно-спортивная зона 540 м2										
4	Комбинированная площадка для баскетбола , волейбола и минифутбола	—	—	—	—	540	540	—	—	—	—
5	Площадка для мусора	—	—	—	—	15	15	—	—	—	—
6	Автомобильная стоянка	—	—	—	—	75	75	—	—	—	—

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения
Существующее положение

Существующее здание начальной общеобразовательной школы им. Темиржолшы расположено по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинского сельского округа, г. Арыс, ЮКО.

Сейсмичность района 7 баллам. Рельеф площадки относительно ровный.

Техническое обследование несущих конструкций здания начальнойшколы им. Темиржолшы выполнено специалистами ЮКОФ АО "Национальный центр Курылысконсалтинг" в январе месяце 2017 года.

Задачей обследования является определение фактического технического состояния здания и конструкций.

Год строительства здания школы 1985 год. Проектная документация на момент обследования не сохранилась.

Здание школы - одноэтажное без подвала, имеет прямоугольную конфигурацию в плане, со следующими размерами в осях – 7,46х22,34 м.

Высота помещения - 2,7м.

Строительные конструкции здания:

фундаменты под стены - ленточные, монолитные;

наружные стены - кирпичные, толщиной 380 мм

перегородки - кирпичные, толщиной 120, 250 мм;

кровля - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке;

полы - деревянные;

внутренняя отделка - цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

оконные блоки - деревянные;

внутренние дверные блоки - деревянные;

наружные дверные блоки – деревянные;

покрытие - сборные железобетонные круглопустотные плиты;

наружная отделка - штукатурка с последующей фасадной окраской;

отмостка - бетонная;

При визуальном осмотре фундаментов видимых прогибов, трещин, разрушений фундаментов не наблюдается. Фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии. В цокольной части фундаментов наблюдается местами отслоение штукатурки. Согласно РДС РК 1.04-07-2002, табл. 3, физический износ ленточных фундаментов составляет 10%.

Наружные кирпичные стены находятся в удовлетворительном состоянии, видимых повреждений влияющих на их несущую способность нет.

Покрытие – визуально наблюдаются массовые следы ржавых пятен, отслоение выравнивающего слоя, сильное загрязнение окрасочного слоя. В целом повреждений влияющих на их несущую способность не имеются и находятся в удовлетворительном состоянии. Физический износ сборных железобетонных круглопустотных плит покрытия составляет 15%.

При обследовании выявлены ряд дефектов:

оконные переплеты (деревянные), коробка, полностью поражены гнилью, створки не открываются, сопряжения нарушены, физический износ составляет 78%;

наружные деревянные двери в неудовлетворительном состоянии, коробки полностью поражены гнилью, все сопряжения нарушены, окрасочный слой потрескался, физический износ составляет 68%;

внутренние деревянные двери в неудовлетворительном состоянии, все сопряжения нарушены, полотна просели, физический износ 75%;

наружная штукатурка фасада имеет массовое отслоения штукатурного слоя,

трещины, физический износ 75%;

внутренняя штукатурка поверхности стен в неудовлетворительном состоянии, наблюдается отслоение, вздутие и отпадение штукатурного слоя, физический износ 65%;

внутренняя отделка потолков в неудовлетворительном состоянии, наблюдается отслоение и отпадение окрасочного слоя, физический износ 61%;

полы деревянные пришли в негодность, доски местами просели, поражены гнилью, физический износ составляет 70%;

кровля - прогибы стропильных ног, поражение гнилью;

кровельное покрытие из асбестоцементных листов имеют трещины, местами видны заплатки с другого материала, ослаблено крепление, физический износ составляет 87%;

При обследовании участка школы выявлено:

существующая надворная уборная на два очка в аварийном состоянии, физический износ составляет 95%;,

на территории школы отсутствуют малые архитектурные формы;

покрытие спортивных площадок отсутствует, предусмотрено из естественного грунта;

покрытие беговых дорожек отсутствует, массовое разрушения бетонного покрытия физический износ составляет – 95%;

ограждения территории в неудовлетворительном состоянии, местами отсутствует, массовые повреждения ограждений, физический износ составляет 82%;

отсутствуют игровые площадки;

подъездные и тротуарные дорожки в неудовлетворительном состоянии, физический износ составляет - 91%;

внутренняя система отопления находятся в неудовлетворительном состоянии, требуется полная замена системы, физический износ составляет 80%;

пожарная сигнализация в здании отсутствует;

внутренние электроосвещение в здании находится в неудовлетворительном состоянии, проводка находится в неисправном состоянии, местами отсутствие электроосвещения, физический износ составляет 85%;

бетонная отмостка здания потрескалась, местами разбита или вообще отсутствует, физический износ составляет 80%.

Технические показатели

Таблица 2

№ п.п.	Наименование	Ед. Изм.	Количество
1	Площадьзастройки	кв. м	189.84
2	Общаяплощадь	кв. м	151.66
3	Строительный объем	куб. м	816.31
4	Этажность	эт.	1

Конструктивное решения

Уровень ответственность технически сложный – II.

Степень огнестойкости – II.

Крыша чердачная - предусмотрена полная замена стропильной системы на новую деревянную стропильную систем. Кровельное покрытие предусмотрено из металлочерепицы «Монтерей».

При устройстве стропильной системы принята древесина хвойных пород второй категории, влажностью не более 25%.

Проветривание чердачного покрытия предусмотрено черезотверстия расположенные в стенах над чердачным пространством.

Сброс атмосферных осадков неорганизованный.

Наружная штукатурка поверхности стен по утеплителю цементно-песчаным раствором с последующей отделкой «Алинекс» и окраской.

Окна - предусмотретна замена деревянных оконных блоков на новые из ПВХ.

Наружные дверные блоки - замена всех деревянных наружных дверных блоков на новые металлические – утепленные.

Внутренние деревянные двери заменены на дверные двери новые.

Внутренняя штукатурка поверхности стен - предусмотреть демонтаж и монтаж штукатурки внутренних стен с последующей отделкой «Алинекс» и окраской. Предусмотреть отделку потолков из гипсокартона ГКЛ с последующей отделкой «Алинекс» и водоэмульсионной окраской;

В коридоре полы предусмотрены из керамогранита, в кабинетах деревянные;

У входа предусмотрен новый пластиковый тамбур, бетонное крыльцо и пандус для маломобильных групп;

По периметру здания предусмотрена замена существующей бетонной отмостки на асфальтобетонную шириной750 мм.

На территории предусмотрен демонтаж деревянной уборной на два очка с последующим устройством новой надворной уборной на два очка, МАФ, МАФы предусмотреть согласно нормативным документам;

Антикоррозийная защита

Деревянные элементы крыши окрашиваются пропиточным составом комплексного действия ТХЭФ-ПТ.

Деревяные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой изолируются двумя слоями толи.

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

Противопожарные мероприятия

Для пожаротушения сооружения имеется доступ со всех сторон пожарной техники. Принятые конструкции соответствуют II степени огнестойкости.

С каждого помещения предусмотрено не менее двух выходов. Открывание дверей предусмотрено по направлению эвакуации.

Принятые мероприятия соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Энергоэффективность

Наружные стены школы утепляются плитами «Пеноплекс» объемным весом 35 кг/м^3 толщиной – 50 мм.

Окна приняты металлопластиковые.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления: в прямом трубопроводе 90°С, в обратном - 70°С.

Расчетные температуры наружного воздуха – минус 22°С, внутреннего – плюс 18…22°С.

Система отопления принята однотрубная горизонтальная с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Трубопроводы прокладываются открыто по полу и, частично, в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90.

Удаление воздуха из системы осуществляется через воздухоспускные краны "Маевского", устанавливаемые в высших точках системы на приборах.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегуляторов с угловым клапаном типа RA-G-1-Y диаметром 20 мм, устанавливаемых у каждого прибора.

Спускники для слива воды из системы предусмотрены в узле управления.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные из обыкновенных труб диаметром 25-32 мм, подводки к приборам – 20 мм по ГОСТ 3262-75.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в конструкции пола и тепловом узле – в два слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Открыто проложенные трубопроводы и радиаторы окрашиваются эмалью ПФ115 под цвет отделки помещений.

Изоляция трубопроводов принята трубчатой - "К Flex" толщиной 9мм.

Узел управления теплоснабжением, оборудован стальной запорной арматурой диаметром 32 мм, манометром, термометром, фильтром, грязевиком.

Циркуляция в системе отопления обеспечивается сетевыми насосами в котельной.

Испытание системы предусмотрено гидростатическим методом с давлением, равным 1,5рабочего, но не менее 0,2МПа в самой нижней точке системы.

Класс энергетической эффективности – В «нормальный».

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление составляет 22050 Вт (18960 ккал/ч).

Вентиляция

Вентиляция в здании – существующая, приточно - вытяжная с естественным побуждением.

Приток осуществляется через неплотности оконных и дверных проемов.

Вытяжная вентиляция – через вентиляционные каналы в стенах.

Электротехнические решения

Согласно акту обследования и дефектному акту внутренние электрические сети здания находятся в аварийном состоянии с износом более 85 % и подлежат полной замене. Демонтажные работы предусмотрены дефектным актом. Замена наружных электрических сетей не предусматривается.

Категория электроснабжения объекта – третья.

Электрооборудование

К силовым электроприемникам относятся розеточные группы в учебных классах и кабинете преподавателей.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрена установка осветительного щита 1ЩО типа ЩРВ-18. Шкаф 1ЩО оборудован автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями на вводе и в линиях. Розеточные группы оборудованы дифференциальными автоматами типа ИЕК АД12 с УЗО на 30 мА.

Для подключения однофазного оборудования предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом. Групповые электрические сети предусмотрено выполнить кабелями марки ВВГ-0,66расчетного сечения, проложенными вполивинилхлоридныхтрубах по стенам скрыто.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;
основной (магистральный) заземляющий проводник;
стальные трубы коммуникаций;
металлические части строительных конструкций.

Все электропроводки содержат защитный проводник PE.

Электроосвещение

В проекте принята система общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения.

Освещенность выбрана в зависимости от назначения помещения в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СНиП РК 2.04-05-2002*. Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами. Для общего освещения учебных классов приняты светильники типа OPL/R 236 с опаловыми рассеивателями, для освещения кабинета преподавателей – светильники типаARS/R 236с отражателями. Освещение классных досок выполняется светильникамиASM/S 136, размещенными выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 380/220В, с напряжением у ламп – 220В. Напряжение штепсельной сети принято 220 В.

Аварийное освещение обеспечивается светильниками из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитка аварийного освещения и специально устанавливаемыми светильниками, в том числе указателями выхода типа ССА-1001 с встроенными аккумуляторными батареями в качестве резервного источника питания.

Все принятые источники света являются энергоэффективнымии обеспечивают нормируемую освещенность с минимальным расходом электроэнергии.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях учащихся устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.

Групповая осветительная сеть проложена скрыто кабелем марки ВВГ-0,38 в поливинилхлоридных трубах под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и строительных конструкций.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Напряжение	кВ	0,38/0,22

3	Расчетная мощность	кВт	2,7
4	Расчетный ток	А	4,6
5	Коэффициент мощности		0,92
6	Максимальная потеря напряжения	%	0,9
7	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	3,24

Проектные решения по электротехнической части разработаны в соответстви с правилами устройства электроустановок ПУЭ РК, СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение» и обеспечивают нормальную эксплуатацию, безопасность, комфортные условия для обучения учащихся.

Пожарная сигнализация

Предусмотрена пожарная сигнализация для всех подлежащих защите помещений здания начальной школы. Пожарная сигнализация разработана на базе прибора ППКОС типа «Гранит-3», установленного в кабинете преподавателей. Извещателитепловые типа ИП-101-1А-А3 и дымовые типа ИП-212-141 устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели типа ИП-55 устанавливаются на стенах на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелеммарки КПСВ-2х0,5, проложенным по стенам и потолкам открыто в кабельном канале 10х7. Резервирование питания от встроенного аккумулятора гелевого.

Оповещение о пожаре

Тип системы оповещения о пожаре - второй. В качестве оповещателя используется свето-звуковойоповещательтипа Маяк-12-К. Световые табло «Выход» предусмотрены в разделе «ЭО». Сети оповещения о пожаре выполняются кабелеммарки ВВГнг-0,66 сечением 3х1,5 мм², проложенным в гофрированной ПВХ-трубе скрыто по стенам. Сети электропитания выполняются согласно раздела «Электрооборудование». Резервирование питания от аккумулятора гелевого.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с нормативными документами РК.
Все двери открываются по направлению эвакуации посетителей.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

Проектом предусмотрена вентиляция с естественным побуждением.

Система наружного пожаротушения будет предусмотрена при проектировании наружных сетей.

Все конструктивные элементы здания соответствуют допустимым пределам огнестойкости. В отделке применены несгораемые материалы.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению

уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 6 источников загрязнения воздушного бассейна, которые являются неорганизованными и несут временный характер.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в ходе строительства являются земляные работы (пыль неорганическая); электросварочные работы (оксиды железа, марганец и его соединения); покрасочные работы (ксилол, уайт-спирит, спирт-н-бутиловый, спирт этиловый, др.).

Условия работы и технологические процессы, применяемые на площадкене допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

На период строительства и эксплуатации класс объекта и размер СЗЗ не нормируется.

Объект относится к IV классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Физические воздействия

Воздействие в ходе строительства будут оказывать стационарные источники шума (грузовые дворы) и мобильные источники (потоки автомобильного транспорта).

Указаны мероприятия по обеспечению акустического комфорта: снижение шума в источнике, снижение вибрационного шума на пути его распространения от источника, создание буферной зоны между автомобильной дорогой и объектом образования.

При строительно-монтажных работах воздействие производственного шума кратковременное, возможно в течение непродолжительного периода строительных работ и будет иметь место в дневные часы.

В период строительства и эксплуатации источники электромагнитных излучений отсутствуют.

Источники радиационного и ионизирующего излучения отсутствуют.

Радиационная обстановка на территории земельного участка существующей котельной удовлетворительная согласно протоколу дозиметрического контроля.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с преимущественно горным характером рельефа, сухим резко континентальным климатом и представлена системой ручьев и озер, рек. Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Водопотребление и водоотведение

Сброс стоков во время строительства будет осуществляться в биотуалет с вывозом на очистные сооружения.

Воздействие на растительность и животный мир

На территории растительность, характерная для данного региона.

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне влияния объекта нет.

В принятой шкале оценок, воздействие растительность района при реализации проектных решений будет выражаться в следующем: на территории строительства не планируется появление новых источников влияния на животный мир и расширения территории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект не противоречит требованиям СН РК «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования».

Подъездные пути, тротуары заасфальтированы.

Уборка двора должна производиться ежедневно. В теплое время перед уборкой должна производиться поливка территории (не реже двух раз в день). В зимнее время проезжую часть территории и пешеходные дорожки систематически очищают от снега и льда, во время гололеда посыпают песком.

Для облицовки и окраски стен внутри помещений используются материалы, разрешенные для этих целей органами здравоохранения. Предусмотрена облицовка стен керамической плиткой в туалете и душевой на всю высоту.

Полы выполнены из влагоустойчивых и влагонепроницаемых материалов, допущенных для этой цели органами здравоохранения, имеют ровную поверхность, без выбоин, а также уклон в сторону трапов.

Уборочный инвентарь для туалетов должен храниться в специально выделенных местах, изолированно от уборочного инвентаря других помещений, иметь четкую маркировку и сигнальную окраску.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03.102-2014 (частьII) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»

Расчет продолжительности строительства выполнен по нормативной трудоемкости и количеству рабочих в бригаде.

Общая продолжительность строительства составляет 3 месяца

Начало строительных работ намечается в 2017 г.

6.7 Сметная документация

Расчет стоимости строительства выполнен в соответствии с РСНБ РК 2015 «Государственный норматив по определению расчетной стоимости строительства в РК», утвержденного приказом №68-нк от 10 марта 2016 г. и 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 №235-нқ от 3 июля 2015 года, 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» по выпуску сметной документации в текущих ценахII квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 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, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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).

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь земельного участка	$м^2$	2985,00	2985,00	-
	Площадь застройки	$м^2$	200,20	200,20	-
	Площадь покрытия	$м^2$	372,00	372,00	-
	Площадь озеленения	$м^2$	1672,8	1672,8	-
	Площадь спортивных				

	и игровых площадок	$м^2$	740,0	740,0	
	Площадь застройки Строительный объем Общая площадь	$м^2$ $м^3$ $м^2$	189,84 816,31 151,66	45,42 816,31 151,66	
2.	Общая стоимость строительства в текущих ценах I квартала 2017 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	39,80 32,11 0,14 7,55	39,63 30,06 0,81 8,76	-0,17 -2,05 +0,67 +1,21
3.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

Примечание: снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки рабочего проекта по замечаниям ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO» и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом № 165 от 28 февраля2015 г. (с изменениями по приказу от 20.12.2016г. №517 Министерства Национальной экономики Республики) разработчиком проекта установлен уровень ответственности – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

При отсутствии отечественных аналогов зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют: СНиП 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 3.02-06-2002 «Крыши и кровли», СНиП РК 3.02-25-2004** «Общеобразовательные учреждения», СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилыхиобщественных зданий.Нормы проектирования» идр.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО»внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения. Конструктивные решения.

1. Откорректированы расчеты фундаментов и каркаса.
2. Все планы согласованы со смежниками.
3. На планах стен указаны недостающие размеры. Площади пересчитаны.

Отопление и вентиляция

1. Дана таблица основных показателей,
2. Диаметры труб указаны с толщинами стенки, даны уклоны, отметки расставлены,
3. Пересчитана длина труб в спецификации.
4. Исправлена температура наиболее холодной пятидневки - минус 22°С.

Пожарная сигнализация «ПС»

1. Структурная схема пожарной сигнализации приведена в соответствие с планом.

Сметная документация

1. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно договора №113 от 22.05.2017 г. в сумме 915 115 тенге без НДС.
2. Затраты на ПИР приняты по приложению 1, дополнительного соглашения №186/1 от 24.04.2017года.
3. Сметы пересчитаны в редакции 5.5.4 сметной программы АВС-4.
4. В сметной документации откорректированы расценки и объемы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниями предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания начальной общеобразовательной школы Темиржолшы расположенной по ул. Асар-5 в селе Темиржолшы, Дарменинский сельский округ, г.Арыс, ЮКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь земельного участка, м^2 – 2985.00;
площадь застройки, м^2 – 200.20;
площадь покрытия, м^2 – 372,0;
площадь озеленения, м^2 – 4275,5;
площадь игровых и спортивных площадок, м^2 – 740,00;
площадь застройки, м^2 - 189.84;
строительный объем, м^3 - 816.31;
общая площадь, м^2 - 151.66;
общая стоимость строительства
в текущих ценах II квартала 2017 г., млн. тенге - 39,63;

в том числе:
СМР, млн тенге -30,06;
оборудование,млн тенге - 0,81;
прочие, млн. тенге -8,76;
продолжительность строительства, мес. - 3,0.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована договором №113 от 22.05.2017 года, заключенному ГУ «Отдел образования г. Арыс».

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

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа Министерства Национальной Экономики РК от 02.04.2015 года № 304.

8.5 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Рахматулин Р.М.

Директор

Молдабаев Д.Е.

Эксперт

Троян Г.Н.

Эксперт

Тлепова Р.К.

Эксперт

Хусайнова З.М.

Эксперт

Ким Э.Г.

Эксперт

Антипова Н.П.

Эксперт

Рахматулин Р.М.

Директор