Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
К.Д. Ансатбаев

««Қызылорда облысы Қармақшы ауданының Жосалы кентіндегі О. Шораяқұлы атындағы № 30 орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

09.02.2017 ж. № 14-0020/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қармақшы аудандық білім бөлімі» ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Нұр Жол Проект» ЖШС-і
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданының Жосалы кентіндегі О.Шораяқұлы атындағы №30 орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза»
Ансатбаев К.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0020/17от09.02.2017 г.

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт здания средней школы №30 им. О.Шораякулы в пос. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кармакшинский районный отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Нур Жол Проект»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы №30 им. О.Шораякулы в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** выдано филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы №30 им. О.Шораякулы в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 ноября 2016 года №990240001534/160530/00(505) между филиалом по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Кармакшинский районный отдел образования».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кармакшинский районный отдел образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нур Жол Проект» (ГСЛ №15009530 от 21 мая 2015 года, II категория), г. Кызылорда.

ГИП – Абдуллаев Н. (приказ ТОО «Нур Жол Проект» от 10 октября 2016 года №67).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из республиканского и областного бюджета по бюджетной программе 026-011-421 «Ремонт объектов в рамках развития городских и сельских населенных пунктов по дорожной карте Занятость-2020».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 сентября 2016 года, утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел образования»;

протокол заседания ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» от 11 августа 2016 года №6 с участием ТОО «Нур Жол Проект» об исключении ремонтно-восстановительных работ в части благоустройства и наружных инженерных сетей в связи с удорожанием стоимости капитального ремонта;

акт от №0045421 от 30 июля 2001 года на право собственности на земельный участок с правом постоянного землепользования;

решение Акима поселка Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области от 27 июня 2001 года №243 о внесении изменений в решение Акима поселка от 23 февраля 1998 года №15 с перечнем земельных участков (приложение №1);

план земельного участка от 30 июля 2001 года с кадастровым №10-151-004-054, составленный Кармакшинским районным комитетом по управлению земельными ресурсами;

приказ ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» от 11 августа 2016 года №7 о назначении комиссии по составлению дефектного акта;

дефектный акт на капитальный ремонт средней школы №30 от 11 августа 2016 года, утвержденный ГУ «Кармакшинский районный отдел образования»;

технический паспорт здания средней школы №30 от 26 декабря 2003 года, выполненный Кармакшинским филиалом РГКП «Центр по недвижимости по Кызылординской области»;

экспертное заключение от 07 мая 2015 года №48 о техническом состоянии здания средней школы №30, выполненное ТОО «Нур Жол Проект» (аттестат эксперта Кусбаевой К.К. №03591, выданный 28 августа 2012 года);

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, утвержденные заказчиком;

договор №426 от 09 сентября 2016 года на разработку ПСД между ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» и ТОО «Нур Жол Проект»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «КазАзияИнженеринг» в 2016 году (ГСЛ №13008766 от 30 мая 2013 года с приложением 001), город Кызылорда;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2016 году (ГСЛ №0000049 от 11 апреля 2005 года), город Кызылорда;

письма:

ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» от 09 ноября 2016 года №1775 о проведении государственной экспертизы проекта, сроках начала строительства и источнике финансирования;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулировании природопользования Кызылординской области» от 14 ноября 2016 года №eco/N64-03/00517/2 об отсутствии необходимости выдачи заключения на рабочий проект;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области» от 14 ноября 2016 года №1-3-2063 об отсутствии в составе перечня эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

фасады, согласованные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района»;

ведомость объемов работ, согласованная заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка
		Паспорт проекта
Том II		Рабочие чертежи
	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть
	Альбом 2	Отопление
	Альбом 3	Внутреннее водоснабжение и канализация
	Альбом 4	Электротехническая часть
	Альбом 5	Пожарная сигнализация. Система оповещения о пожаре
	Книга 1	Проект организации строительства
Том III	Книга 1	Сметная документация
Том IV	Книга 1	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение – воспитание и осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами 3-х ступеней образования (НОС).

Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания школы и инженерного обеспечения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание средней школы №30 расположено по улице Амангельды №44Б в поселке Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства (м/с Казалы):

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 145 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 26ºС (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геодезических изысканиях, выполненному ТОО «КазАзияИнженеринг» в 2016 году и отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2016 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQ_{III-IV}). Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли равна 99,90м.

Территория с поверхности земли, на момент изысканий до глубины 0,4м повсеместно покрыта насыпным грунтом, ниже до глубины 3,0м залегает песок мелкий, серый, рыхлый, от влажного до водонасыщенного, полимиктовый (γ_{II}=18,73кН/м^3, φ_{II}=20°, C_{II}=0кПа, E=6,8МПа).

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления –хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Пески в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0м.

Нормативная глубина промерзания песков – 1,33м.

Подземные воды на участке работ по замеру на 11 сентября 2016 года вскрыты на глубине 1,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 98,60м. Приведенный уровень подземных вод относится к его минимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода (конец февраля начало марта и конец марта начало апреля), атмосферных осадков принят на 1,0м выше замеренного уровня.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III типа. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на всех видах цемента. По содержанию хлоридов сильноагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Современное состояние

Участок школы №30 расположен в поселке Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области. Главный въезд на территорию школы осуществлен с северо-

восточной стороны, имеются дополнительные въезды на территорию с северо-западной и западной сторон участка с улицы М.Мамедовой.

На территории площадью 2,36га размещены: главный учебный корпус, котельная, трансподстанция, подземные железобетонные резервуары в количестве 4 ед., надворный туалет, спортивная площадка, площадка для мусороконтейнеров. Территория школы озеленена, по периметру участка имеется ограждение.

Существующее здание школы в плане имеет сложную Н-образную конфигурацию, состоит из двух и трехэтажных блоков с подвалом. Общие размеры в плане – 71,32х57,98м, высота помещений от пола до потолка – 3,0м, спортзала – 6,3м, актового зала – 3,6м.

Технические показатели:
площадь застройки – 3098 м^2;
общая площадь – 8730,9 м^2;
строительный объем – 34388 м^3.

Краткая характеристика конструктивных элементов и инженерных сетей

Таблица №1

Назначение здания	общеобразовательная
Уровень ответственности -	II
Год подстройки	1991 год
Мощность	1200 учащихся
Количество этажей	2 и 3
Подвал	имеется
Конструктивная схема	бескаркасная с продольными и поперечными стенами, перекрытые сборными плитами
Конструктивное решение	
фундаменты	ленточный фундамент сборные железобетонные
стены подвала	сборные фундаментные блоки стеновые
наружные стены	из силикатного кирпича
внутренние стены	из керамического кирпича
перегородки	из керамического кирпича
перекрытия, покрытия	сборные железобетонные плиты
перемычки	железобетонные сборные
крыша	чердачная, из деревянных конструкций
полы	линолеумные, керамические плитки, бетонные
оконные блоки	деревянные, в спортзале – металлопластиковые
оконные сливы	металлические, местами отсутствуют
дверные блоки	деревянные
внутренняя отделка	стены – известковая побелка по штукатурке, потолки – известковая побелка по затирке швов
лестницы	сборные железобетонные

наружная отделка	стены – облицовка силикатным кирпичом белым; цоколь – штукатурка с известковой побелкой
крыльца	сборные железобетонные элементы с металлическим ограждением
пандус	отсутствует
отмостка	бетонная
	инженерное обеспечение, сети и системы
теплоснабжение	от автономной котельной, работающем на жидком топливе
отопления	От наружных тепловых сетей с параметрами 95-70°С. Схема системы отопления в здании– двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой. Общий расход тепла зданий – 465350 Вт (401165ккал/час). В качестве отопительных приборов – чугунные радиаторы Мс-90. Воздухоудаление – через воздухосборники устанавливаемые в точке системы. Магистральные трубопроводы диаметрами Ду89х3,5÷26х2,2мм ГОСТ 10704-91, подводки из водогазопроводных труб диаметром 20÷25мм по ГОСТ 3262-75*
вентиляция	приточно-вытяжная естественная и частично с механическим побуждением
водоснабжение	от старой внутрипоселковой сети
канализация	хозяйственно-бытовая, самотечная с отводом в выгреб
электроснабжение	категория надежности электроснабжения здания – III. Установленная мощность объекта – 126,12 кВт. Электроснабжение осуществляется от существующего ВРУ1 здания. В качестве распределительных щитков приняты щиты с автоматическими выключателями типа ЩРВ-П-12
Охранно-пожарная сигнализация	от ППС «Гранит-12» (прибор пожарной сигнализации)

Согласно экспертного заключения ТОО «Нур Жол Проект» от 07 мая 2015 года №48, выполненного экспертом Кусбаевой К.К. (аттестат эксперта №03591, выданный 28 августа 2012 года), о состоянии конструкций, элементов и материалов обследуемого объекта основные несущие, ограждающие конструкции и система вентиляции находятся в удовлетворительном состоянии. При обследовании здания в целом были выявлены следующие признаки дефектов и износа:

наружная отделка – облицовка силикатным кирпичом, трещины в швах, следы протечек и ржавые пятна на поверхности кладки, облицовочный слой загрязнился, потемнел, физический износ – 21-40%;

внутренняя отделка: стены – отслоение и отпадение штукатурки большими массивами на площади более 50%, при простукивании легко разбирается руками, физизнос – более 61%; потолки – массовое отслоение штукатурного слоя, физический износ – более 61%;

оконные блоки – деревянные, перелеты и подоконные доски полностью поражены гнилью и жучком, створки не открываются, все сопряжения нарушены, физический износ составляет более 61%;

дверные блоки – деревянные, полное расстройство дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, физический износ – более 61%;

полы – линолеумные, материал покрытия истерт, пробит, порван по всей площади, физический износ составляет 60%; из керамических плиток – разрушения покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажные перекрытия, физический износ – более 61%;

инженерные сети и системы:

системы отопления – трубопроводы и отопительные приборы имеют течи, следы их восстановления, большое количество хомутов на стояках и магистралях, коррозия трубопроводов, частично трубопроводы, отопительные приборы отсутствуют и разукомплектованы, физический износ более 61%;

внутреннее водоснабжение и канализация – выход из строя запорной арматуры, смесителей, следы от ремонтов системы в виде хомутов, коррозия элементов трубопровода, в некоторых санузлах отсутствуют санитарные приборы, физический износ – более 61%;

электроснабжение, электроосвещение и слаботочные устройства – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ 41-60.

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, инженерных сетей и оборудований данным проектом предусмотрены:

общестроительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.1 Строительные решения

Наружные работы:

наружная отделка фасадов: облицовка стен и цоколя сайдингом по каркасу из оцинкованных стальных направляющих и кронштейнов;

согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009* устройство железобетонного пандуса на главном входе из бетона В15, армированного сеткой диаметром проволок 5мм BpI ячейками 100х100мм: максимальная высота одного подъема принята 0,74м с уклоном 8%(п7.6); поручень ограждения принят длиннее пандуса на 0,3м (п7.20); края кромки пандуса запроектированы бортиками высотой 0,05м (п7.21);

замена металлических оконных сливов на оцинкованную сталь, местами установка оконных сливов;

внутренние работы:

полная замена внутренней отделки стен и потолков помещений: очистка от старого отделочного слоя с последующей затиркой потолка и водоэмульсионной покраской; очистка от старого отделочного слоя с последующей улучшенной штукатуркой (выравнивание левкасом) стен и откосов и водоэмульсионной покраской; согласно пп39 и 40 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года №179 облицовка керамическими плитками на высоту 1,8м в санузлах, а также в местах установки раковин, приборов, оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен; масляная окраска на высоту 1,8м в помещениях пищеблока и с влажным режимом работы;

замена: оконных деревянных блоков на ПВХ профили по ГОСТ 23166-99; местами деревянных наружных дверей на металлические индивидуальные изготовления;

смена: деревянных подоконных досок по ГОСТ 17280-79; деревянных дверных блоков по ГОСТ 6629-88;

полы: смена покрытий линолеумных полов с выравнивающим слоем по серии 2.244-1 вып.6; устройство керамических полов согласно узлу 340 серии 2.244-1 выпуск 6; смена керамических полов с гидроизоляцией в мокрых помещениях согласно узлу 346 серии 2.244-1 выпуск 6; замена деревянного плинтуса на пластиковые, смена керамических плинтусов.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена антикоррозийная защита боковых поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (под днищем – бетонная подготовка из бетона В3,5 толщиной 100мм).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипиреновым составом.

Металлические конструкции и закладные детали защищены эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Предусмотрено:

замена стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и электросварных труб ГОСТ 10704-91, отопительных приборов, арматуры с сохранением прокладки и диаметра трубопроводов по существующей схеме; узла управления;

установка автоматических терморегуляторов.

Участки труб, проложенные в подвале, покрываются антикоррозийной защитной краской БТ177 по грунтовке ГФ021, изолируются минераловатными полуцилиндрами толщиной 40мм ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ ТУ-6-11-145-80.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Система водопровода – объединенная хозяйственно-питьевая. В здание школы осуществляется один ввод водопроводной сети диаметром 110х6,6мм, с установкой водомерного счетчика ВСКМ-25.

Схема холодного водопровода – тупиковая.

Трубы сетей холодного водопровода – магистральные стальные водогазопроводные оцинкованные диаметрами 80-50мм по ГОСТ 3262-75*. Трубы на ответвлениях – полипропиленовые диаметром 25-63мм (условный проход 15-40мм) по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение – от местных водонагревателей «Ariston».

Трубы сетей горячего водопровода – полипропиленовые диаметром 25мм (условный проход 15мм) по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация – самотечная с отводом стоков во

внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы диаметрами 50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Отвод дождевых и талых вод с крыш зданий – не организованно.

Технические показатели:

расход воды: холодной – 4,53 м^3/сут;

в т.ч. горячей – 1,41 м^3/сут;

расход стоков – 4,53 м^3/сут;

на наружное пожаротушение – 15л/с (от существующих пожарных гидрантов).

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройства ВРУ1-21-10УХЛ4, групповых щитков освещения ЩРВ-П-12, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток; проводов здания школы;

рабочее, аварийное, охранное и дежурное освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными, энергосберегающими и светодиодными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг-660, сети освещения выполнены проводом ППВ-380 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводных панелях, ВРУ 0,4кВ.

Защитные мероприятия по безопасности

В целях обеспечения мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности»;

защитное заземление и зануление корпусов технологического оборудования и других металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к существующему контуру заземления.

Системы связи и сигнализации

Система пожарной сигнализации

Для автоматической охранно-пожарной сигнализации предусмотрена установка приемно-контрольного прибора типа «Гранит-12», пожарных извещателей типа ИП 212-45 (дымовые), ИП 103-3/3 (тепловые), ИПР513-10 (ручные), пьезосирен со строболампой для светозвукового оповещения о пожаре типа Призма-200. Шлейфы сигнализации и оповещения выполнены кабелем марки ШВВП 2х0,75 и проводами марки КСПВ 2х0,5, проложенными в электротехническом коробе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009*, СНиП РК 3.02-02-2009*, СНиП РК 3.02-25-2004* приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений:

степень огнестойкости здания – II;

класс по функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации персонала, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и непосредственный выход наружу. На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке.

Вокруг здания имеется проезд.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Проектируемый объект, принятые проектные решения и применяемое оборудование не способствуют загрязнению окружающей среды и водных ресурсов, не осуществляет сброс сточных вод и выбросов в атмосферу, не представляет опасности для окружающей среды в части электромагнитных излучений. В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды.

Существующее благоустройство, максимальное озеленение территории, система ирригации и мусорные контейнеры, которые по мере заполнения вывозятся спецавтомашиной в места, согласованные с санитарной службой, позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды. На территории площадки капитального ремонта срезка растительного слоя грунта, хранение и использование на участках озеленения не производится.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при ремонтных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК. Проектом обеспечен сбор, вывоз строительного мусора, полученного в процессе строительства.

6.5 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

Машины и механизмы:

автомобильный кран 10т, автосамосвал КамАЗ, автомобили бортовые КамАЗ 5т, автопогрузчики 5т, компрессоры 5мз/ч, котлы битумные передвижные 400л, вибратор глубинный, сварочный аппарат.

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительства – июнь месяц 2017 года согласно письму ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» от 09 ноября 2016 года №1775.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011*), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года №411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

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.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №80-нқ от 18 марта 2016 года и №114-нқ от 27 апреля 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» при составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы;

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-7;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.01-08-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-12-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 1 квартал на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п.24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 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);

средства 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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2017 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила 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 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы №30 им. О.Шораякулы в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения»;

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация здания»;

СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы №30 им. О.Шораякулы в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части:

7.2.1. В задании на проектирование от 09 сентября 2016 года, утвержденном заказчиком (приложение В СН РК 1.02-03-2011*):

указаны виды ремонтно-восстановительных работ (пп8, 10, 14 приложения);

отражено требование по устройству пандуса согласно п4.5.20* СНиП РК 3.02-25-2004* (п13, приложения);

даны основные требования к отделке здания (п8 приложения), требования и объем разработки организации строительства (п11 приложения).

7.2.2. Виды и объемы ремонтных работ в дефектном акте приведены в соответствие с проектом.

7.2.3. Ведомость объемов работ согласована с заказчиком и эксплуатирующей организацией.

7.2.4. Представлен приказ о назначении комиссии на составление дефектного акта, паспорт проекта.

По экспертному заключению (№48 от 07 мая 2015 года, выполненному ТОО «Нур Жол Проект»)

7.2.5. Приведены сведения по существующему состоянию благоустройства территории, инженерных сетей, цоколю, крыльцам, отмостки, т.д.
7.2.6. Описание признаков износа внутренних стен, отделочного слоя из штукатурки, оконных блоков, внутренней отделки, инженерных систем и сетей приведены в соответствие со сведениями в таблицах РДС РК 1.04-07-2002.
7.2.7. К экспертному заключению приложены фотографические снимки, подтверждающие приведенные признаки износа и дефектов согласно пп3.2.4, 3.2.6, 3.3.4, 3.3.7, 4.1.81 СН РК 1.04-04-2002.

По архитектурно-строительным решениям

7.2.8. Исправлено наименование объекта во всех чертежах и пояснительной записке согласно исходно-разрешительным документам.
7.2.9. Обоснована полная замена конструкций полов из керамических плиток во влажных помещениях.
7.2.10. Спецификация заполнения дверных проемов выполнена согласно п5.3.7 СПДС ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений», ведомости наружной и внутренней отделки фасадов и помещений – согласно формам приложения А, ГОСТ 21.501-2011.
7.2.11. Планы этажей дополнены размерами по характерным местам согласно п5.3.2 СПДС ГОСТ 21.501-2011.
7.2.12. Исключены витражи ВЖ на первом этаже.
7.2.13. Отделка стен пандуса выполнена в соответствии с отделкой цоколя и существующих крылец.
7.2.14. Отражены указания по обшивке сайдингом: материал, монтаж, подготовка основания, система выполнения, ссылка на нормативно-технические документы, т.п.
7.2.15. Дано указание к внутренней отделке помещений общеобразовательного учреждения с учетом требований п2.6.1 Санитарных правил №2.01.007-99 от 21.05.99г. «Гигиенические требования к условиям обучения школьников в различных видах современных общеобразовательных учреждений».
7.2.16. Согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года №179:

предусмотрена облицовка плитками и покраска масляной краской в помещениях пищеблока, с влажным режимом работы на высоту не менее 1,8м, п39;

в местах установки раковин и других санитарно-технических приборов, оборудования, эксплуатация которых связана с возможным увлажнением стен, выполнена облицовка плитками на высоту 1,8 м от пола и на ширину не менее 20 см от оборудования и приборов с каждой стороны, п40.

7.2.17. Пересмотрена конструкция полов из керамических плиток во влажных помещениях.
7.2.18. Местами в некоторых помещениях предусмотрены дверные блоки.
7.2.19. В ведомости отделки приведены объемы откосов дверей и окон.
7.2.20. Откорректировано:

тип пола из керамических плит по серии 2.244-1 выпуск 6, выполняемые по перекрытию;

марки оконных блоков по основным эксплуатационным характеристикам: приведенному сопротивлению теплопередаче, воздухо- и водопроницаемости, звукоизоляции, общему коэффициенту пропускания света, сопротивлению ветровой нагрузке, п4.7 ГОСТ 23166-99;

количество оконных блоков в спецификации;

объемы внутренней отделки стен помещений.

7.2.21. Устранено разночтение по обозначению оконных блоков согласно спецификации окон.

7.2.22. Указана ширина откосов проемов в ведомости объемов работ.

7.2.23. По пандусу согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения»:

дверные блоки на главном входе, оборудованном пандусом, приняты без порога согласно п7.6;

максимальная высота одного подъема пандуса принята не более 0,8м при уклоне не более 8%, п7.11;

поручень ограждения с каждой стороны марша или наклонной части пандуса выполнен длиннее на 0,3м, п7.20;

по краям вдоль кромки пандуса и перепада высот горизонтальной поверхности более 0,45м предусмотрены бортики высотой не менее 0,05м для предотвращения соскальзывания ноги, трости, костыля или коляски, п7.21.

7.2.24. Глубина заложения фундаментов крылец и пандуса принята 0,5м.

7.2.25. Пересмотрена толщина стяжки при облицовке пандуса и крылец согласно типовым решениям серий и СНиП РК 3.02-03-2003.

7.2.26. Расход материалов на пандус пересчитан согласно откорректированным чертежам.

7.2.27. Исправлена сводная ведомость объемов работ согласно доработанному проекту.

7.2.28. Откорректированы ссылки и отсылки на НТД согласно п5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

По пояснительной записке

7.2.29. Сведения по существующему состоянию объекта приведены в соответствие с доработанным экспертным заключением.

7.2.30. Описание принятых проектных решений откорректировано согласно рабочим чертежам.

7.2.31. При описании мероприятий по защите конструкций от коррозии указана марка эмали при защите стальных изделий по разделу 5 и приложениям 14, 15 СНиП РК 2.01-19-2004.

7.2.32. Исправлен класс по функциональной пожарной опасности здания школы.

По отоплению и вентиляции

7.2.33. Представлены полные сведения по существующему состоянию систем отопления в принятых проектных решениях.

7.2.34. Устранены разночтения по параметрам теплоносителя в пояснительной записке и на чертежах.

7.2.35. Откорректирован лист Общие указания.

7.2.36. Указаны обозначения, уклоны трубопроводов, арматура с указанием их диаметра и типа арматуры согласно требованиям ГОСТ 21.602-2003 (изд.2007) п.6.2.4.

7.2.37. На плане проставлены все размерные линии, на схемах указаны диаметры труб.

7.2.38. Отопительные приборы размещены согласно требованиям п.7.5.5 СНиП РК 4.02-42-2006. Откорректировано количество секции радиаторов, вентилей и воздушников.

7.2.39. Установлены автоматические терморегуляторы прямого действия у отопительных приборов, согласно п.7.5.17 СНиП РК 4.02-42-2006.

7.2.40. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По водоснабжению и канализации

7.2.41. Откорректировано:

лист-1 «общие данные», указан действующий ГОСТ 22689-89 «Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним. Конструкция»;

отметки и диаметры труб, обозначения санитарных приборов на схеме водопровода и канализации, количество санитарных приборов приведено в соответствие с планом;

предусмотрено помещение уборочного инвентаря, с внутренним поливочным краном с подводкой холодной и горячей воды, установлен трап согласно требованиям СНиП РК 4.01-41-2006* п.5.9;

в спецификации оборудования принят водомер диаметром 25мм. согласно СНиП РК4-01-41-2006г. п. 5.13-5-15;

в спецификации предусмотрены переходы для канализационных труб.

7.2.42. Представлено:

привязанный план цокольного этажа с сетями водопровода и канализации к наружным стенам и к осям здания ввода и выпусков;

план с сетями водопровода и канализации до капитального ремонта;

сведения о существующем напоре в точке подключения, информация о пожаротушении.

По электротехнической части и системе пожарной сигнализации

7.2.43. На планах откорректировано:

в общих данных листа ЭО существующее положение объекта, основные показатели, приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011, техническая спецификация по количествам (демонтаж и монтаж) электротехнических устройств и слаботочных устройств;

нормы освещенности помещений, обозначения групповых сетей, принципиальные расчетные схемы питающих и распределительных сетей в соответствие с принятыми проектными решениями (ГОСТ21.608-84*, ГОСТ 21.607-82, ГОСТ 21.613-88 форма 2);

условные обозначения и система уравнивания потенциалов в соответствии с планом расположения листов ЭО.

По сметной документации

7.2.44. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность объекта	мест	1200	1200	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2017 года, в том числе:	млн.тенге	274,060	258,362	- 15,698
	СМР		209,071	186,246	- 22,825
	оборудование		1,254	1,188	- 0,066
	прочие затраты		63,735	70,928	+ 7,193
	Из них:				
	2016 год (ПИР и экспертиза)		5,484	17,016	+ 11,532

	2017 год		268,576	241,346	- 27,23
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-
4	Вид строительства	капитальный ремонт			

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания средней школы №30 им. О.Шораякулы в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность объекта, мест - 1200
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2017 года, в том числе: - 258,362
СМР - 186,246
оборудование - 1,188
прочие затраты - 70,928
Продолжительность строительства, мес. - 3,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» в соответствии с условием договора от 28 ноября 2016 года №990240001534/160530/00(505).

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

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

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданының Жосалы кентіндегі О.Шораяқұлы атындағы №30 орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы, орын - 1200
2017 жылғы I тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде: - 258,362
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 186,246

құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 1,188
өзге де шығындар, млн. теңге	- 70,928
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 3,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 28 қарашадағы №990240001534/160530/00(505) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қармақшы аудандық білім бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдикаликов Б.А.

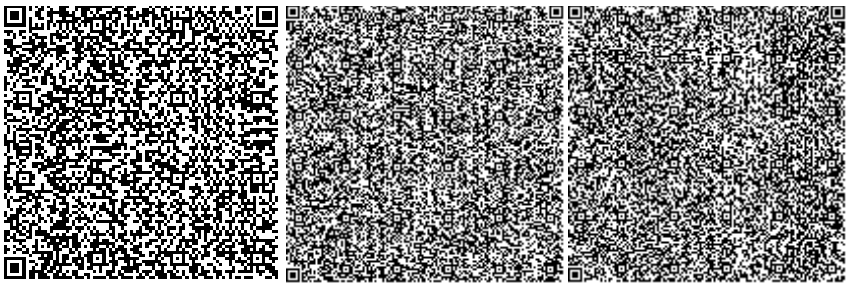
Заместитель директора

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

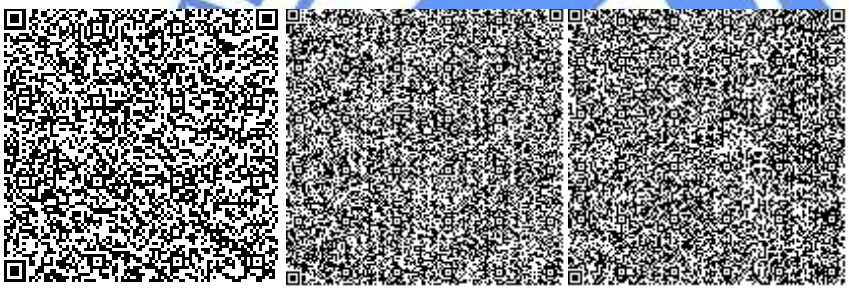
Больтекова М.М.

Эксперт



Алиев Н.Д.

Главный специалист

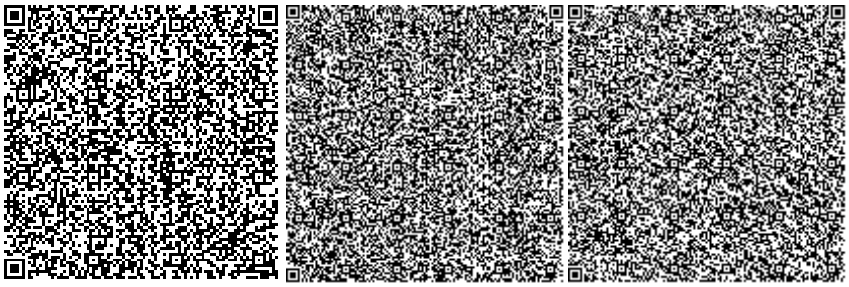


Искаков Г.Т.

Эксперт

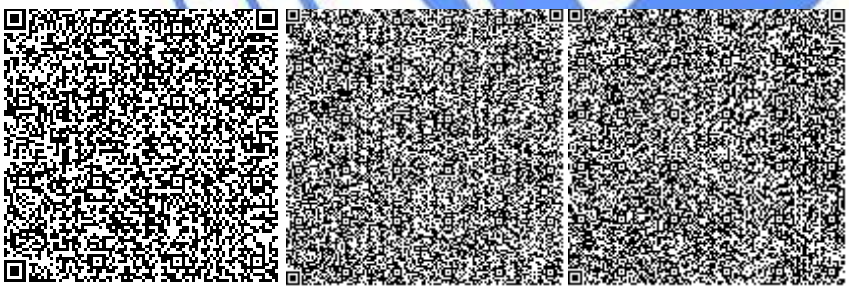
Кенжалиева Р.Т.

Эксперт



Ерназарова С.А.

Эксперт

Шора М.М.

Эксперт