««Қызылорда облысы Жалағаш ауданындағы №201 мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.03.2018 ж. № 14-0045/18
ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жалағаш аудандық білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартөбе» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданындағы №201 мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0045/18 от 01.03.2018 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Жалагашский районный отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»
г.Кызылорда

город Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 06 декабря 2017 года № 060240011092/170422/00 (202) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и КГУ «Жалагашский районный отдел образования».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Жалагашский районный отдел образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе», г.Кызылорда

государственная лицензия №0000088 от 03 июня 2005 года, на проектную деятельность, II категория, выданная Агентством по делам строительства и ЖКХ, приложения от 30 июля 2012 года;

государственная лицензия №17011733 от 27 июня 2017 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

Главный инженер проекта – Абилов Н.Т. (приказ ТОО «Сартобе» №03-1-26/1 от 26 июня 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из областного бюджета по бюджетной программе 464 «Отдел образования района (города областного значения)», 067 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», 421 Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 июня 2017 года, утвержденное КГУ «Жалагашский районный отдел образования»;

акт на право собственности на земельный участок право постоянного землепользования от 17 января 2001 года №0023890 с кадастровым номером 10-148-003-169 для административного здания;

дефектный акт от 13 июня 2017 года, утвержденный КГУ «Школа-лицей №201» Жалагашского районного отдел образования;

техническая спецификация работ от 29 июня 2017 года, утвержденная КГУ «Школа-лицей №201» Жалагашского районного отдел образования;

техническое заключение на обследование технического состояния здания школы-лицея №201 поселка Жалагаш от 24 февраля 2017 года, составленное ТОО «Глобал Проект Сервис» г. Талдыкорган (государственная лицензия ГСЛ №13016682 от 15 ноября 2013 года; эксперт осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Куатбаев Н.Р. (аттестат эксперта от 27 мая 2012 года №01403);

технические паспорта зданий и сооружений школы-лицея №201;

перечень оборудования, материалов и изделий с прайс-листами, утвержденная КГУ «Жалагашский районный отдел образования»;

Письма:

КГУ «Жалагашский районный отдел образования»:

от 03 августа 2017 года №1601 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной экспертизы, об источнике финансирования и о сроке начала строительства;

КГУ «Школа-лицей №201» Жалагашского районного отдел образования от 10 августа 2017 года №259 о количестве учащихся.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный КГУ «Жалагашский районный отдел образования», КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жалагашского района».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
Том II	Альбом 1	Генплан, благоустройство участка. Внешние инженерные сети
	Альбом 2	Архитектурно-строительные чертежи.
	Альбом 3	Технологические чертежи
	Альбом 4	Отопление и вентиляция
	Альбом 5	Водопровод и канализация
	Альбом 6	Электротехнические чертежи. Устройства связи. Пожарная сигнализация.
	Альбом 7	Строительные чертежи
		Малые архитектурные формы.
		Санитарно-дворовое устройство на 10 очков.
		Сборный канализационный коло-дец емк. 50м3
Том III	Книга 1	Сметная документация
	Книга 2	Прайс-листы
	Книга 3	Проект организации строительства
Том-IV		Раздел «Охрана окружающей среды»
		Отчет об инженерно-геологических изысканиях
		Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение – воспитание и осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами образования.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание средней школы №201 расположено в поселке Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 240С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 300С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W0= 38кг/м2, 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 по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «KazGeoGroup» в 2017 году, площадки строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQ_{III-IV}).

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки поверхности земли изменяется от 115,60м до 116,20м.

На участке работ с поверхности земли до глубины 0,2 м залегает насыпной грунт. Ниже до глубины 5,0 м залегает супесь.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1- Насыпной грунт из суглинка и гравия, слежавшийся, с включениями корней растений, вскрытой мощностью 0,2м.

ИГЭ-2- Супесь, темно-коричневая, от твердой до текучей консистенции, низкопористая, с пятнами ожелезнения, с включениями корней растений, вскрытой мощностью 4,8 м (γ_{II}=19,11кН/м^3; φ_{II}=21°С; C_{II}=11кПа; Е=10,6МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 (4030-4700 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (355-1670 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0м: по отношению к железу высокая; к свинцу и алюминию- высокая.

Подземные воды по замеру на 12 июля 2017 г. залегают на глубине2,0-2,6 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 113,60 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей вовремя поливов (июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 114,30 м.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

По содержанию сульфатов подземные воды неагрессивные ко всем видам цемента.

По содержанию хлоридов подземные воды слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Глинистые грунты среднепучинистые. Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению. Коэффициент пучения принят - ξfh 4-7%.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки, глины – 1,09 м.

Существующее состояние объекта

Здание школы сложной конфигурации, состоит из нескольких блоков, 2-3-х этажное, подвальное. Высота этажа – 3,0м.

таблица №1

	школа
Назначение	общеобразовательное
	1988
Конструктивная схема	бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами
Основные конструктивные элементы:	
фундаменты	сборные железобетонные
стены	силикатный и керамический кирпич
перегородки	кирпичные
перекрытия, покрытия	сборные железобетонные плиты
лестницы	сборные железобетонные элементы
крыша	чердачная, из деревянных стропильных конструкций
кровля	
двери	деревянные
окна	металлопластиковые
полы	керамические, деревянные, линолеумные
внутренняя отделка	известковая окраска по штукатурке, панели – керамические плитки, масляная окраска; стены и потолки актового и спортивного залов - известковая окраска по улучшенной штукатурке
наружная отделка	стены – обшивка из силикатного кирпича под расшивку; цоколь – окраска кузбасс лаком по штукатурке
крыльцо	из сборных железобетонных плит по фундаментным стенкам с покрытием из бетона и керамических плиток
ограждение наружной лестницы	металлическое
отмостка	асфальтовая
Инженерные сети:	
отопление	мини котельная на жидком топливе
водоснабжение холодное	централизованное, от центральной поселковой сети
Канализация	Отсутствует
электроснабжение	от центральной поселковой сети электроснабжения

По данным технического заключения о состоянии здании, основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования выявлено по элементам существующего здания:

Школа

Кровля - из асбестоцементных листов. Массовое разрушение кровли, отсутствие части настенных желобов и обделки свесов, большое количество заплат из рулонных материалов, физический износ 61-80%;

полы деревянные – при обследовании установлено, деревянные полы имеют многочисленную окраску, в ходовых местах видны потертости с момента начала эксплуатации не ремонтировались. Поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки, разрушение полов, физический износ 61-80%;

полы линолеумные – материал пола истерт, пробит, порван по всей площади помещения, просадки основания местами до 10% площади пола, физический износ 41-60%;

полы керамические – отсутствие плиток местами, выбоины в основании на площади св. 50% в санузлах возможны протечки через междуэтажное перекрытие, физический износ 41-60%;

двери деревянные, глухие, одно и 2-х створчатые распашные филенчатые, полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовые поражения гнилью и жучком, физический износ 61-80%;

дверь металлическая - массовая коррозия дверной коробки и полотна, местное разрушение дверного полотна и коробки, физический износ 61-80%;

окна деревянные - переплеты, коробка и подоконная доска полностью поражены гнилью и жучком, створки не открываются или выпадают; все сопряжения нарушены, физический износ 61-80%;

внутренняя отделка - отпадение штукатурки и листов большими массивами на площади более 50%, при простукивании легко отстает или разбирается руками, физический износ 51-60%;

облицовка керамическими плитками - массовое отсутствие плиток, сохранившиеся легко снимаются, раствор основания разрушен, физический износ 61-80%.

наружная отделка - глубокие трещины и выпадение штукатурки местами, выветривание швов, физический износ - 11-20%;

цоколь - отпадение штукатурки и листов большими массивами на площади более 50%, при простукивании легко отстает или разбирается руками, физический износ 51-60%;

отмостка - целостность нарушена, прогибы, плохое примыкание с цоколем крошится, физический износ 61-80%;

козырьки главных входов: стойки и основной каркас – металлические, физический износ составляет 0-10%; обшивка из деревянных досок - массовое отставание и отсутствие досок, гниль на поверхности; покрытия из асбестоцементных листов - массовое разрушение, физический износ 61-80%.

Туалет наружный на 10 очков выполнен из полнотелого красного кирпича. Штукатурный слой осыпается, при простукивание издается глухой звук не плотное примыкание штукатурного слоя, трещины в виде паутины (фото прилагается), состояние не удовлетворительное, физический износ составляет 61-80%.

Благоустройство территории

Ограждения территории – металлические. массовая коррозия и разрушение ограждающих решеток и стоек, физический износ составляет 61-80%.

Инженерные сети

За период эксплуатации сети отопления (за исключением теплового узла) водоснабжения (холодного) электроснабжения капитально не ремонтировались,

технически и физически устарели, заметны следы проведения регулярных текущих ремонтов: (многочисленные хомуты) ржавчина, многослойная окраска. Система отопления, водоснабжения согласно СН РК 1.04-26-2011 срок продолжительности нормальной эксплуатации 25 лет, в связи с чем выработал свой ресурс, физический износ составляет 61-80%. Состояние не удовлетворительное.

Система канализации – отсутствует.

Система горячего водоснабжения- отсутствует.

Система электроснабжения, слаботочные устройства

Неисправность системы: проводки, щитков приборов, ВРУ, КИП. Отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов. Физический износ составляет 61-80%.

6.2 Проектные решения

На основании утвержденного задания на проектирование, дефектного акта и экспертного заключения по техническому обследованию объекта, проектными решениями приняты следующие виды работ:

общестроительные работы;

инженерные сети и системы.

6.2.1 Генеральный план

Участок школы №201, площадью 1,4178га, прямоугольной формы в плане, расположен по улице Шаменова, в поселке Жалагаш. С западной стороны участок ограничен улицей Алмагамбетова, с южной стороны - улицей Шаменова, с северной стороны - улицей Изтилеуова, с восточной стороны - жилая застройка.

На участке имеются существующие здания и сооружения: здание школы из трех блоков с переходными галереями, котельная (2шт.), дворовой туалет, баскетбольная площадка и трансформаторная подстанция (КТПН). Фасад школы обращен к улице Шаменова. Участок благоустроен озеленением деревьями и кустарниками. Имеет инженерные сети, дороги и тротуары с твердым покрытием. По всему периметру установлено металлическое ограждение. Заезд на участок осуществляется с улиц Алмагамбетова и Изтлеуова. Рельеф участка относительно ровный, колебание высотных отметок от 115.80м до 116.32м.

Перед началом строительства предусмотрены демонтажные работы по разборке дворового туалета, разрушенного асфальтового покрытия (всех конструктивных слоев) и покрытия из брусчатки и металлического ограждения по всему периметру участка.

Генеральным планом в части капитального ремонта предусмотрено:

строительство надворного туалета с западной стороны существующего здания школы;

устройство мини футбольного поля с восточной стороны существующего здания школы;

устройство септика емкостью 50м3 с южной стороны существующего здания школы;

устройство внутриплощадочных проездов и тротуаров;

установка металлического ограждения по периметру участка.

Мини футбольное поле предусмотрено размером 20,0х40,0м. Покрытие поля тип-III – искусственный газон «Жасыл алан» с высотой ворса 4см по щебеночному основанию мелкой фракции толщиной 5см, уложенное на щебеночное основание крупной фракции толщиной 10см. По периметру поля установлено металлическое ограждение типа «PROFI» высотой 3,0м.

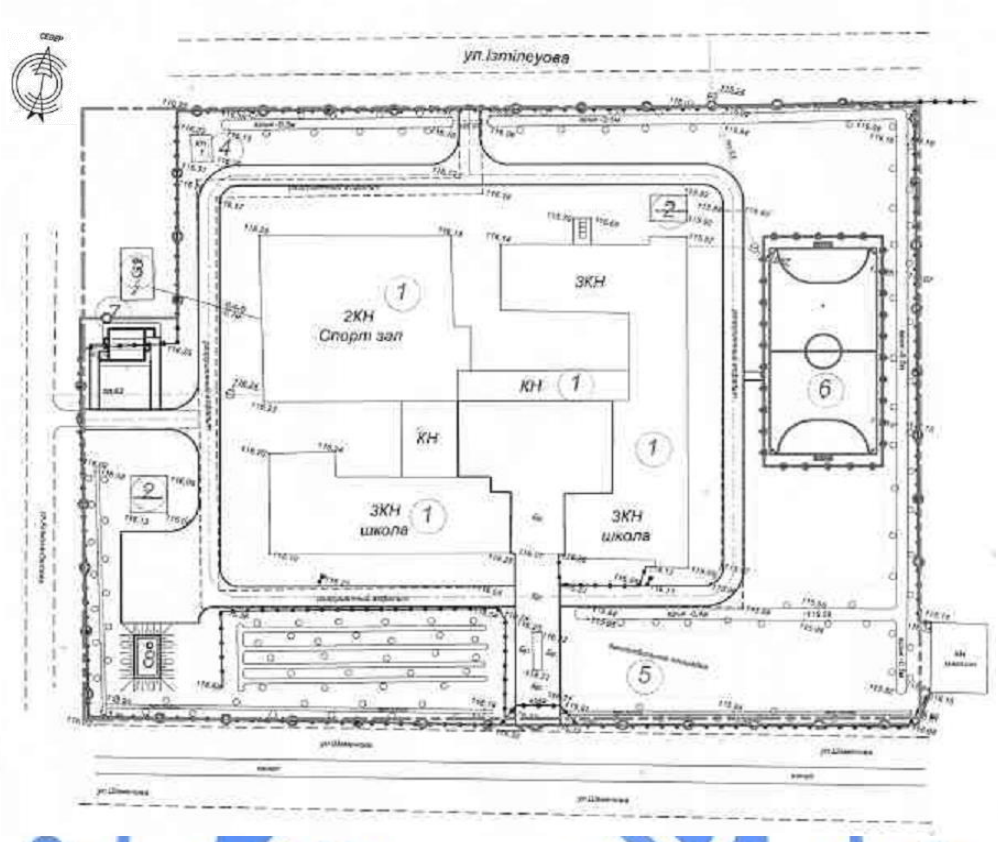

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – здание школы;
2 – здание котельной (2шт.);
3 – КТПН;
4 – дворовой туалет (демонтаж);
5 – баскетбольная площадка;
6 – мини футбольное поле (проектируемое);
7 – дворовой туалет (проектируемый);
8 – септик V=50м3 (проектируемый).

Главный вход расположен по ул. Шаменова. Также имеются два хозяйственных заезда с ул. Алмагамбетова и Изтилеуова. Обеспечен круговой проезд вокруг здания школы. Внутриплощадочные проезды и разворотная площадка выполнены с покрытием тип-I из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 15см, уложенное на песчаное основание толщиной 15см с установкой бортовых камней БР 100.30.15. Тротуары и площадки запроектированы с покрытием тип-II из брусчатки толщиной 7см по песчаному основанию толщиной 15см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий, сооружений и площадок.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения.

По всему периметру участка предусмотрена установка металлического ограждения индивидуального изготовления высотой 2,0м от уровня земли.

За отметку 0,000м принят уровень пола проектируемого дворового туалета, что соответствует абсолютной отметке 116,30м.

Таблица №2

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	До капремонта		После капремонта	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,41578	100	1,4178	100
2	Площадь застройки	м^2	2935,0	20,7	2969,0	20,9
3	Площадь покрытий	м^2	1661,0	11,8	2987,0	21,1
4	Площадь озеленения	м^2	2830,0	20,0	2830,0	20,0
5	Грунтовое покрытие	м^2	6752,0	47,5	5392,0	38,0

6.2.2 Строительные решения

По школе:

внутренние работы:

смена: деревянных дверных блоков; покрытий полов из керамических плиток и линолеума; деревянных полов в раздевальной; металлического дверного блока в подвальном помещений;

замена: деревянных оконных блоков на металлопластиковые;

покрытий полов: в спортивном зале линолеумное покрытие пола типа «Rexcourt»; бетонная стяжка полов в подвальных помещениях;

устройство плинтусов на ПВХ;

внутренние отделочные работы:

водоэмульсионная покраска по предварительно очищенной поверхности от старой побелки и выравненным штукатуркой стен, затирка потолка с последующей водоэмульсионной покраской; облицовка стен керамическими плитками на высоту 1,8м в помещениях столовой, лаборатории и санузла; масляная окраска деревянных полов и лестничных маршей; подшивка потолка в актовом зале из «Армстронг» в замен на ДВП;

известковая побелка стен и потолков в подвальных помещениях;

наружные работы:

штукатурка стен по сетке с последующей фасадной краской; облицовка цоколя и стенки крылец керамической плиткой типа «Кабанчик»;

ремонт крылец и пандуса: заделка из бетона класса В15; местами восстановление стен перил, пандуса и крыльца из кирпичной кладки; обшивка козырька входов;

устройство металлических перил для запасных входов;

замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на покрытие из металлошифера с частичной заменой обрешетки (30%);

восстановление отмостки шириной 1,0м с бетонным покрытием толщиной 30мм по гравийно-песчаному основанию толщиной 150мм.

Строительство надворного туалета на 10 очков:

Здание прямоугольные в плане, размерами 5,78х5,10м., одноэтажные. Высота от пола до потолка 2,5м.

Конструктивная схема здания бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Конструктивные решения:

Фундаменты – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные - из керамического кирпича, б=380мм из керамического кирпича КР-р-По 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытие – плиты сборные ж/бетонные многопустотные по с.1.141-1 в.64;

крыша и кровля – чердачная, из асбестоцементных волнистых листов по деревянным элементам;

окна – деревянные по ГОСТ 11214-2003;

двери - деревянные по ГОСТ 6629-91;

полы – бетонные;

внутренняя отделка: штукатурка стен и затирка потолков с последующей известковой побелкой;

наружная отделка: штукатурка стен с последующей известковой побелкой;

цоколь - штукатурка цементным раствором;

выгреб – монолитный ж/бетонный, бетон класса В15.

Выгреб V=50м³ - ж/бетонная емкость прямоугольной формы 6,0*3,0м, высотой 3,8м с люками для забора стоков и вентиляционными шахтами с дефлекторами для проветривания. Днище и стенки монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Перекрытие – из сборных железобетонных ребристых плит.

*Канализационные колодцы круглые по Т.П. 901-09-11.84** альбом IV.*

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1000, 1500мм, высота рабочей части 900мм. Полная глубина колодца – 1,05-2,03м. Стены, плиты перекрытия и днище из сборных ж/бетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм**.** Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры и тумбы – из бетона класса В15.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Ограждения территории выполнены секционного типа протяженностью – 468,0 пм, длина секции 3,0 м; ворота - 3,5х2,0м распашные; Фундаменты под стойки - монолитные бетонные, класс В7,5.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка, б-100мм.

Все элементы выполнены в одних конструкциях:

стойки-трубы стальные Ø89 мм;

ограждающие конструкций - металлические, индивидуального изготовления.

Основанием под камер служит супесь, темно-коричневая, от твердой до текучей консистенции, низкопористая, с пятнами ожелезнения, с включениями корней растений. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (пучинистость) предусмотрены мероприятия:

защита грунта основания от промерзания до и после строительства;

недопущение ударных воздействий на основание;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности, с прослойным уплотнением до g-1,65т/м³.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (окраска битумной мастикой за 2 раза) и горизонтальная (устройство щебеночной подготовки толщиной 100мм с пропиткой битумом).

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

Круглые колодцы и выгреб приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев, по грунтовке из битума, растворенного в бензине,

при наличии грунтовых вод предусмотрена оклеечная гидроизоляция стен колодцев с прижимной стенкой из кирпича на 0,5м выше отметки УГВ.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления предусмотрено от существующей автономной котельной.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 – 95-70^{0}С.

Расходы тепла на отопление – 371847Вт (319731 ккал/час);

Предусмотрена замена транзитной теплосети от ввода в здание школы до узла управления, без элеваторного узла управления и системы отопления школы.

Системы отопления принята по существующей схеме, по 4-ем отдельным системам – двухтрубная, вертикальная, с нижней разводкой «П» образными стояками и двухтрубная вертикальная с нижней разводкой трубопроводов в одноэтажной части коридора.

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

Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегулирующими клапанами, устанавливаемыми на подводках к приборам.

Удаление воздуха предусматривается с помощью воздухоспускных кранов Маевского.

В спортивном зале предусмотрено ограждение нагревательных приборов деревянными съемными решетками.

Трубопроводы систем отопления приняты:

магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

стояки – из стальных водогазопроводных труб (легких) по ГОСТ 3262-75;

гнутые участки и участки резьбовых соединении труб – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79*) по грунту ГФ-021 (ГОСТ25129-82*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80).

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Монтаж системы отопления вести с в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с заданием на проектирования от 14 июля 2017 года выданное КГУ «Жалагашский районный отдел образования».

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Водоснабжение – от существующего водопроводного колодца на водопроводной сети расположенного на территории школы №201.

Ввод – существующий из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 63х3,8мм.

Наружное пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160мм, общей протяженностью – 211,5м. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб 50м^3.

Колодцы приняты диаметром 1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84*.

Технические показатели по наружной канализации:

расход канализационных стоков – 19,6 м^3/сут.

Внутренний водопровод и канализация

Система водопровода объединенная хозяйственно-питьевая. В здании школы осуществляется один ввод водопроводной сети диаметром 63мм.

Для учета холодной воды в водомерных узлах предусмотрен счетчик диаметром 15мм.

Магистральные трубопроводы, проложенные в подвале утеплены полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связывающем марки 150 по ГОСТ 23208-83 с рулонным РСТ защитным стеклопластиковым покрытием по ТУ 11-145-80. Магистральные трубы, стояки подводки к санитарным приборам системы холодного водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2010 с наружными диаметрами 15-63мм.

Схема холодного водопровода тупиковая.

Горячее водоснабжение – от местных электрических накопительных водонагревателей.

Трубы сетей горячего водопровода – из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 15мм.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая и производственная, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – из полиэтиленовых труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

На сетях внутренней канализации предусмотрена установка ревизии и прочисток.

Проектом предусмотрена замена существующих санитарных приборов, так же предусмотрена установка по одному умывальнику в каждой классной комнате 1-4 классов согласно СНиП РК 3.02-25-2004*.

Технические показатели школы:

общий расход холодной воды –19,6 м^3/сут;

расход канализационных стоков – 19,6 м3/сут.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройство ВРУ1-45-01УХЛ4, ВРУ1-11-10УХЛ4, групповых щитков освещения УОЩВ, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток; проводов здании 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 лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Сети освещения выполнены проводом ППВ-380 и кабелем ВВГнг-660 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 мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в

соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

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

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

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

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре от прибора ПС «Гранит-24» установлены на первом этаже здания школы. В пожароопасных помещениях установлены тепловые извещатели типа ИП-101-1А и дымовые извещатели ИПД-3.1. Оповещение о пожаре выполнено установками пьезосирен со строболампой LD-96. Предусмотрен прибор управления оповещением «Рокот-2» в составе системы речевого оповещения пожарной «РОКОТ» с акустическими системами «АС-2-1» предназначенной для трансляции речевой информации и предварительно записанных речевых сообщений при возникновении пожара или других экстремальных ситуаций подключенными с помощью соединительных линий (линий оповещения).

Шлейфы сигнализации и оповещение о пожаре выполнены проводами КПСЭнг-FRHF 1х2х0,5.

Электрочасофикация школы – установка часовой станции ЧС-2-06. Сети выполнены прокладкой провода ПРППМ 2х1,2. Звонковая сигнализация – от сигнальных часов с установкой звонка громкого боя МЗМ, сети выполнены проводом ПРППМ 2х1,2.

Звукоусиления актового и спортивных залов выполнены от усилительного устройства У-100У-101.

Сети телевидения выполнены прокладкой кабеля РК50-3-15 скрыто под плинтусом. Абонентские сети телевидения заканчиваются антенным штекером с 1,5м запасом кабеля и установкой телевизионной розеткой.

Локальная компьютерная сеть

Проектом предусмотрено выполнение локальной компьютерной сети в мультимедийном и интерактивном кабинетах. Сетевые коммутаторы на 20 портов с разъемами RG-45 установлены в кабинете директора. На рабочих столах предусмотрены двухпортовые коммутационные розетки с разъемами, установленными в короб каналах. Соединения между розетками и рабочей станцией обеспечивается patch cort, выполненным кабелем ТППэп 5х2х0,5 UTP категории 5е, оконечными с обеих сторон разъемами RG45, установленными в кабельном канале. Кабель в классах проложен на высоте 300 мм от уровня пола.

Телефонизация

Абонентская проводка выполнена проводом типа ТППэп 5х2х0,5, КПСВВ 2х2х0,5 проложенным в короб каналах открыто по строительным конструкциям с установкой Мини-АТС KX-TEM824RU. Телефонные розетки устанавливаются в помещении охраны, кабинете директора, учительской и бухгалтерии на высоте 0,3 м от уровня пола. Предусмотрена установка распределительной коробки КС-10 и телефонного аппарата в кабинетах.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ИП «Танатканова А.Е.» (Государственная Лицензия № 02038Р от 22.04.2010г.).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в период капитального ремонта будут задействованы 7 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых организованные источники.

К организованным источникам выбросов относится выхлопная труба сварочного автономного генератора, выхлопная труба копрессора и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при проведении земляных работ, при приготовление цементных смесей, при сварочных и покрасочных работ.

В период эксплуатации объекта - автономная котельная на жидком топливе проектируется отдельным проектом, согласно заданием на проектирование.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001	0.0367	0.006	0.0367	0.006	0.0367	0.006	2018
	0002	0.0458	0.0015	0.0458	0.0015	0.0458	0.0015	2018
	0003	0.0013395	0.00004824	0.0013395	0.00004824	0.0013395	0.00004824	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	0001	0.0477	0.0078	0.0477	0.0078	0.0477	0.0078	2018
	0002	0.0596	0.00195	0.0596	0.00195	0.0596	0.00195	2018
	0003	0.0002177	0.000007839	0.0002177	0.000007839	0.0002177	0.000007839	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	0001	0.00611	0.001	0.00611	0.001	0.00611	0.001	2018
	0002	0.00764	0.00025	0.00764	0.00025	0.00764	0.00025	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка строительства	0001	0.01222	0.002	0.01222	0.002	0.01222	0.002	2018
	0002	0.01528	0.0005	0.01528	0.0005	0.01528	0.0005	2018
	0003	0.0049	0.0001746	0.0049	0.0001746	0.0049	0.0001746	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001	0.03056	0.005	0.03056	0.005	0.03056	0.005	2018
	0002	0.0382	0.00125	0.0382	0.00125	0.0382	0.00125	2018
	0003	0.001674375	0.0000603	0.001674375	0.0000603	0.001674375	0.0000603	2018
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Площадка строительства	0001	0.001467	0.00024	0.001467	0.00024	0.001467	0.00024	2018
	0002	0.001833	0.00006	0.001833	0.00006	0.001833	0.00006	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	0001	0.001467	0.00024	0.001467	0.00024	0.001467	0.00024	2018
	0002	0.001833	0.00006	0.001833	0.00006	0.001833	0.00006	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	0001	0.01467	0.0024	0.01467	0.0024	0.01467	0.0024	2018
	0002	0.01833	0.0006	0.01833	0.0006	0.01833	0.0006	2018
	0003							2018

Итого по организованным источникам:		0.347541575	0.031140979	0.347541575	0.031140979	0.347541575	0.031140979	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6002	0.014847	0.00379495	0.014847	0.00379495	0.014847	0.00379495	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6002	0.001278	0.0003266	0.001278	0.0003266	0.001278	0.0003266	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6002	0.002083	0.0005325	0.002083	0.0005325	0.002083	0.0005325	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6002	0.018472	0.0047215	0.018472	0.0047215	0.018472	0.0047215	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6002	0.001042	0.00026625	0.001042	0.00026625	0.001042	0.00026625	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Площадка строительства	6002	0.004583	0.0011715	0.004583	0.0011715	0.004583	0.0011715	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6004	0.063216	0.002372	0.063216	0.002372	0.063216	0.002372	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6004	0.020874	0.006387	0.020874	0.006387	0.020874	0.006387	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	0.128	0.0663532	0.128	0.0663532	0.128	0.0663532	2018
	6002	0.001944	0.000497	0.001944	0.000497	0.001944	0.000497	2018
	6003	0.0013104	0.000955	0.0013104	0.000955	0.0013104	0.000955	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.2576494	0.0873775	0.2576494	0.0873775	0.2576494	0.0873775	
Всего по предприятию:		**0.605190975**	**0.118518479**	**0.605190975**	**0.118518479**	**0.605190975**	**0.118518479**	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства вода будет использоваться на технические и хозяйственно-бытовые нужды рабочих в количестве 8 человек.

Водоснабжение – централизованное от существующей поселковой сети.

Водоотведение – в проектируемую сборную железобетонную емкость 50 м³ (выгреб).

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составит 18,0 м³/период.

Отходы производства и потребления.

В результате капитального ремонта объекта будут образованы твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,9571	-	0,9571
в т.ч. отходов производства	0,8071	-	0,8071
отходов потребления	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,0021	-	0,0021
Зеленый уровень опасности			

Огарки сварочных электродов	0,005	-	0,005
Строительные отходы	0,8	-	0,8
Твердо-бытовые отходы	0,15	-	0,15

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	47,065	-	47,065
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	47,065	-	47,065
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	47,065	-	47,065

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области» **соответствует** исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания школы № 201 в пос.Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области. Существующее здание школы 3-х этажное, состоит из трех блоков с переходными галереями, с подвалом, прямоугольной формы. При капитальном ремонте школы архитектурно-планировочные решения сохраняются. Проектом предусмотрены работы по благоустройству территории школы, замена кровли, внутренняя и наружная отделка здания, замена окон и дверей, покрытий полов, замена систем отопления, водопровода и канализации, электротехнической части. На участке школы проектируются дворовой туалет на 10 очков, выгреб на 50 м^3, спортплощадка для игры в мини-футбол. Площадка для футбола по периметру имеет металлическое ограждение. Также проектом предусматриваются устройство покрытия из брусчатки у главного входа, устройство асфальтового покрытия проходов и проездов, подведены подъезды к хозяйственной зоне. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. По периметру

территории устанавливается металлическое ограждение с воротами, предусмотрены два хозяйственных въезда.

Кровля здания проектируется из металлочерепицы, предусматривается устройство отмостки. По проекту отделка помещений школы выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений. Применяется затирка «Алинексом» и водоэмульсионная окраска потолков и стен, стены окрашиваются улучшенной масляной краской, водоэмульсионной покраской в зависимости от назначения помещений, согласно требованиям в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м. Проектом предусматривается рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Система освещения подлежит полной замене,выбор светильников выполнено в соответствии с назначением помещений. Источник теплоснабжения – автономная котельная. Предусмотрена замена трубопроводов систем отопления, нагревательных приборов. Водоснабжение централизованное от существующей поселковой сети, водоотведение – в проектируемую сборную железобетонную емкость 50м³. Предусмотрены водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения (от электрических водонагревателей), канализация бытовая и производственная. Предусмотрен демонтаж и замена санитарно-технических приборов, промывка и дезинфекция тепловых, водопроводных сетей после завершения строительства.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.5 Организация строительства

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

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СН РК 1.03-01-2016 г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и календарному плану.

Начало строительства - 2018 год, согласно письма КГУ «Жалагашский районный отдел образования» от 03 августа 2017 года №1601.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 18.1 от 24 января 2018г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Жалагашский районный отдел образования» Курманбаевым Г.Е. от, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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 экологической катастрофы 50% от заработной платы (РСНБ РК 2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологических бедствий в Приаралье»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Представлен сводный план инженерных сетей (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

7.1.2 На чертеже «Генеральный план до капремонта»:

показаны асфальтобетонные и брусчатые покрытия, подлежащие демонтажу соответствующим обозначением;

исключено проектируемое мини футбольное поле.

7.1.3 Выполнена экспликация зданий и сооружений по форме 4 (п. 3.20 ГОСТ 21.508-93).

7.1.4 На генеральном плане «после капремонта»:

исключен существующий дворовой туалет, подлежащий демонтажу;

исключено условное обозначение «демонтажные работы»;

откорректировано условное обозначение «ограждение металлическое существующее» на «…проектируемое».

7.1.5 Показана на плане организации рельефа проектируемая отметка центра футбольного поля относительно углов поля.

7.1.6 Откорректировано в ведомости дорог и проездов обозначение покрытия спортплощадок и приведено в соответствие с чертежом.

7.1.7 Дополнена пояснительная записка описанием технологии укладки искусственного газона на мини футбольное поле (подготовка и устройство основания, вид основания, тип покрытия, фирма-изготовитель покрытия, дренаж, последовательность укладки, эксплуатация и т.д.).

По строительным решениям

7.1.8 Экспертное заключение выполнено в соответствии с требованиями п.3.2.6 СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

7.1.9 В техническом заключении приведено в соответствие определение физического износа согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

По школе

7.1.10 Откорректированы объемы:

штукатурки и водоэмульсионной окраски, известковой побелки стен;

количество дверных и оконных блоков.

7.1.11 Предусмотрено ограждение отопительных приборов в спортивном зале.

7.1.12 Указана маркировка оконных и дверных блоков согласно нормативных документов.

По кровле:

7.1.13 На планах до и после ремонта кровли указаны канализационные стояки.

7.1.14 В спецификации элементов откорректировано: сечение и шаг обрешетки, площадь кровли.

Уборная на 10 очков:

7.1.15 Марка кирпича принята согласно ГОСТ 530-2012.

7.1.16 Откорректирована ширина отмостки, принята 1,0м вместо 1,5м.

7.1.17 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно пп.2.30 и 2.34 СНиП РК 2.01-19-2004.

По пояснительной записке

7.1.18 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

7.1.19 Исключены ссылки на недействующие нормативно-технические документы.

По отоплению и вентиляции

7.1.20 В пояснительной записке устранены разночтения по расчетным температурам наружного воздуха и параметрам теплоносителя.

7.1.21 В общих указаниях откорректированы разночтения по источнику теплоснабжения, параметрам теплоносителя, температурам наружного воздуха и количеству отдельных систем отопления

7.1.22 На плане подвала указан ввод транзитной теплосети до узла управления.

7.1.23 В системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения, согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

7.1.24 На планах и разрезах чертежей систем указаны отметки чистых полов этажей и основных площадок, обозначения систем и диаметры трубопроводов согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.

7.1.25 На схеме указаны количество секций радиаторов, уклоны трубопроводов, отметки уровней осей трубопроводов и графическое обозначение изолированных участков трубопровода, согласно п.6.2.4 ГОСТ 21.602-2003.

7.1.26 Откорректировано наименование листа на угловых штампах схем.

7.1.27 Количество материалов и протяженности труб в спецификации оборудования приведены в соответствие с проектными решениями.

По водопроводу и канализации

7.1.28 В таблице канализационных колодцев откорректирован объем бетона на лоток для колодцев диаметром 1500мм

7.1.29 В спецификации наружной канализации учтен выгреб 50м3

7.1.30 Представлен план с сетями водопровода до капитального ремонта

7.1.31 Выполнено требование СНиП РК 3.02-25-2004* п.6.4.3*. Предусмотрена подводка холодной и горячей воды к умывальникам по одному в каждой классной комнате 1-4 классов.

По электротехнической части

7.1.32 На планах откорректировано:

в общих данных листа ЭО существующее положение объекта, основные показатели, приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 и согласно СН РК 1.04-26-2011, техническая спецификация по количествам (демонтаж и монтаж) электротехнических 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).

По оценке соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.33 Учтены требования действующих санитарных правил.

7.1.34 Предусмотрено освещение в санитарно-дворовых установках.

7.1.35 Канализационные стояки прокладываются в оштукатуренных коробах.

7.1.36 В помещениях пищеблока стены облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м.

7.1.37 Предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых, водопроводных сетей.

По сметной части

7.1.38 Основная причина удорожания сметной документации – пересчет сметной документации из цен на 2 квартал 2017 года в цены 1 квартала 2018 года.

7.1.39 В сводном расчете откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу проекта.

7.1.40 Локальные сметы откорректированы после внесенных изменений в проектные работы, откорректировано расстояние перевозки мусора на полигон в соответствии с

письмом заказчика, стоимость материалов по прайс-листам приведена в соответствие с перечнем, утвержденным заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технический сложный.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, на основании технического заключения и рабочих чертежей, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

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»;

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»;

СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения»;

СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши кровли»;

СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Общая площадь	$м^2$	7543,8	7543,8
	Строительный объем	$м^3$	23379	23379
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2018 гг, в том числе:	млн.тенге	294,952	403,215
	СМР		217,972	306,284
	оборудование		1,062	1,371
	прочие затраты		75,918	95,560
	Из них в ценах:			
	2017 года(пир и экспертиза)		294,952	20,023
	2018 года		-	383,192
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы №201 Жалагашского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь, м^2	-	7543,8
Строительный объем, м^3	-	23379
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2018 гг, в том числе:	-	403,215
СМР, млн. тенге	-	306,284
оборудование	-	1,371
прочие затраты, млн.тенге	-	95,560
Продолжительность строительства, мес.	-	3,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Жалагашский районный отдел образования» в соответствии с условиями договора от 06 декабря 2017 года № 060240011092/170422/00 (202).

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Жалағаш ауданындағы №201 мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жалпы ауданы, м^2	-	7543,8
Құрылыс көлемі, м^3	-	23379
2017-2018 жж ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	403,215
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	306,284
құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	1,371
өзге де шығындар, млн. теңге	-	95,560
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	3,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 06 желтоқсандағы № 060240011092/170422/00 (202) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Жалағаш аудандық білім бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

Ансатбаев К.Д.

Директор

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Шора М.М.

Эксперт

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Искаков Г.Т.

Эксперт

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Кожаев М.М.

Эксперт

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт