««Қызылорда қаласындағы Ыбырай Алтынсарин атындағы № 10 ОМ ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.07.2021 ж. № 19-0259/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда облысының білім басқармасының
Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің
«Ы.Алтынсарин атындағы №10 мектеп-лицейі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ ПроектСтрой» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы Ыбырай Алтынсарин атындағы № 10 ОМ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0259/21 от 01.07.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина»
отдела образования по городу Кызылорда
управления образования Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ ПроектСтрой»
г. Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 20 апреля 2021 года №970340002483/210024/00 (24).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ ПроектСтрой», г. Кызылорда (государственная лицензия №20012202 от 21 августа 2020 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области, дата первичной выдачи 06 июня 2008 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазПромСтройСервис», г. Кызылорда (государственная лицензия №12016623 от 12 ноября 2012 года, на проектную деятельность, III категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Договор подряда на выполнение проектных работ от 07 декабря 2020 года №012/20-01 между ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «КазПромСтройСервис».

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Береке», Кызылординская область, кармакшинский район (государственная лицензия №15022277 от 25 декабря 2015 года, на проектную деятельность, III категория, выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области).

Договор консорциума от 01 февраля 2021 года между ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «ПСК Береке».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 июня 2021 года, утвержденное КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0268277 с кадастровым номером 10-156-013-115 от 09 марта 2017 года для учебных корпусов;

дефектный акт от 10 июня 2021 года, утвержденный заказчиком и составленный специальной комиссией;

экспертное заключение от 14 октября 2020 года №69-20-ТО определения технического состояния конструктивных элементов здания школы, расположенной по адресу улица Камалова №39А, в городе Кызылорда, выполненное КОФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации №KZ70VWC00001663 от 29 февраля 2020 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности: Исмаилова А.Ш. № KZ67VJE00046133 от 19 апреля 2019 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области»);

технический паспорт здания школы;

эскизный проект, выполненный ТОО «ТМ ПроектСтрой»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком КГУ "Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина" отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области от 23 июня 2021 года;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «ГеоЛидерПроектСервис», г,Кызылорда, в 2020 году (государственная лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области).

Письма:

КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области»:

от 19 февраля 2021 года №140 о том, что на участке не предусмотрен снос либо пересадка зеленых насаждений;

от 08 февраля 2021 года №109 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы, о согласовании рабочего проекта, об источнике финансирования;

от 07 июня 2021 года №383 о состоянии системы отопления в школе;

от 08 июня 2021 года №386 о сроке начала строительства;

от 29 июня 2021 года №465 о мощности объекта;

КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» Акимата города Кызылорда от 29 декабря 2020 года №4604 о согласовании эскизного проекта;

Технические условия:

АО «КРЭК» от 20 января 2017 года №006 на постоянное электроснабжение;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование эскизного проекта КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства акимата города Кызылорда» от 29 декабря 2020 года №4604;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 22 июня 2021 года №KZ36VDD00168413, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта
Том II Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть
Альбом 3	Отопление и вентиляция
Альбом 4	Водоснабжение и канализация
Альбом 5	Электротехническая часть
Том III	Сметная документация
Книга	Проект организации строительства
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду с разделом «Охрана окружающей среды», разработанная ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг»

ТОО «ТМ ПроектСтрой» (Государственная Лицензия №02169Р от 24.02.2020г.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 145 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 25ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I;
район по скоростному напору ветра – III;
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 отчетам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I левобережной надпойменной террасе р. Сырдарья.

Поверхность земли бугристая, на территории проходит дамба (автодорога грунтовая), на центральной части участка имеются старые карьеры, в них вскрыты подземные воды.

Высотные отметки поверхности земли изменяются от 125,10 до 130,00 м.

Геолого-литологическое строение

На проектируемой участке повсеместно залегают супеси мощностью 0,7(1,5) м, покрытый почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м, подстилаемый песком пылеватым до разведанной глубины 10,0м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь, коричневая, пластичная, пучинистая, с прослойками песка пылеватого, вскрытой мощностью 0,6-1,8 (γ_{II}=19,01 КН/м^3, φ_{II}=18ºС, C_{II}=9 кПа, Е=8,9МПа).

ИГЭ-2 – песок пылеватый, коричневый, рыхлый, от влажной до водонасыщенной, плывунный, пучинистый, полимиктовый, вскрытой мощностью 6,0-11,2м (γ_{II}=18,82 КН/м^3, φ_{II}=24ºС, C_{II}=0 кПа, Е=8,8МПа).

ИГЭ-3 – насыпной грунт из песка и суглинка, слежавшийся, вскрытой мощностью 2,2-3,3м (расчетное сопротивление R_o – 75 кПа).

По содержанию сухого остатка грунты – сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный и сульфатно-хлоридный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам марки W8 на

портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатойких видах цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу – средняя и высокая; к свинцу – средняя и к алюминию – высокая.

По относительной деформации пучения ξ fh = 0,01- 0,07 – песок пылеватый средне- и сильнопучинистый.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

По относительной деформации пучения ξ fh = 0,01- 0,07 – супеси слабо и средне-пучинистые.

Пески при водонасыщении имеет плывунный характер.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды по замеру на 29.08.2019 г. залегают на глубине 1,6-4,9м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,00м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Согласно СН РК 2.03.10-2017, п.2.7, таблица 1 – по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчётному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой и подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков прямая зависимость уровня подземных вод от реки «Сырдария», которая протекает в непосредственной близости от проектируемого участка.

Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет АО «Алматыгидрогеология» составляет ± 2,0м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учётом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводкового периода, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 127.00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III – типа. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные и неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков и глин – 1,09м, для супесей, песков мелких и песков пылеватых – 1,21м.

Сейсмичность участка

Согласно карты сейсмического районирования и списка населенных пунктов по СП РК 2.03-30-2017 относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 6 (шесть) баллов. На каждое здание отдельно применить мероприятия по сейсмичности по классу ответственности здания. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III.

Существующее состояние

Здание трехэтажное, с подвалом, с размерами в осях 67,42х42,78м. Высота этажа – 3,3м. Год постройки – 1985.

Основные конструктивные элементы

Фундамент – ленточные, из железобетонных плит и бетонных блоков.

Наружные и внутренние стены – крупнопанельные.

Перегородки – крупнопанельные, из силикатного кирпича.

Перекрытие, покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты и ребристые плиты покрытия.

Лестницы – сборные железобетонные марши, площадки и сборные ж/бетонные ступени по стальным косоурам.

Крыша – чердачная из деревянных элементов.

Кровля – скатная из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Двери – деревянные, металлические, металлопластиковые.

Окна – деревянные, металлопластиковые.

Полы – дощатые, линолеум, керамические плитки и бетонные.

Внутренняя отделка стен – известковая окраска по штукатурке, потолка – известковая окраска по затирке.

Наружная отделка: стены и цоколь – крупнопанельные.

Главный вход – бетонный с облицовкой керамической плиткой, ограждение площадки – отсутствует.

Крыльцо, лестницы – бетонные.

Слив окон – отсутствует.

Отмостка – отсутствует.

По данным экспертного заключения о техническом состоянии конструктивных элементов здания школы, основные несущие и ограждающие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования выявлено по элементам здания школы:

кровля – неровные ряды асбестоцементных листов, трещины, протечки сквозь листов, волнистые листы промокают в местах креплениям шурупами, протечки вдоль свеса кровли, местами образование щели, желоба отсутствуют, физический износ – 61-80%.

оконные блоки деревянные – усыхание древесины, зазоры в местах сопряжения со смежными конструкциями, неправильная подгонка, ослабление системы петель, физический износ – 70%;

дверные блоки деревянные – искривление, коробление створок, расшатывание коробок, физический износ – 80%;

дверные блоки металлические – значительные повреждения в виде неисправности или частичной утраты приборов, наличников, перекосов обвязок, физический износ – 21-40%.

полы:

керамические плитки – истирание поверхности плиток, сплошные трещины в покрытии, частичные разрушения и отслоения, отдельные участки пола неровные, повреждения на площади более 50%;

линолеум – недопустимые повреждения в виде: значительной истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения, повреждения на площади более 50%;

дощатые (в актовом и спортивном залах) – недопустимые повреждения прогибов и просадок, местами излом;

бетонный – недопустимые повреждения в виде участков с множественными глубокими выбоинами и отставанием покрытия от основания, повреждения на площади более 50%;

Физический износ полов – 41-60%.

внутренняя отделка стен и потолка – массовые отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ – 61-80%.

6.2. Проектные решения.

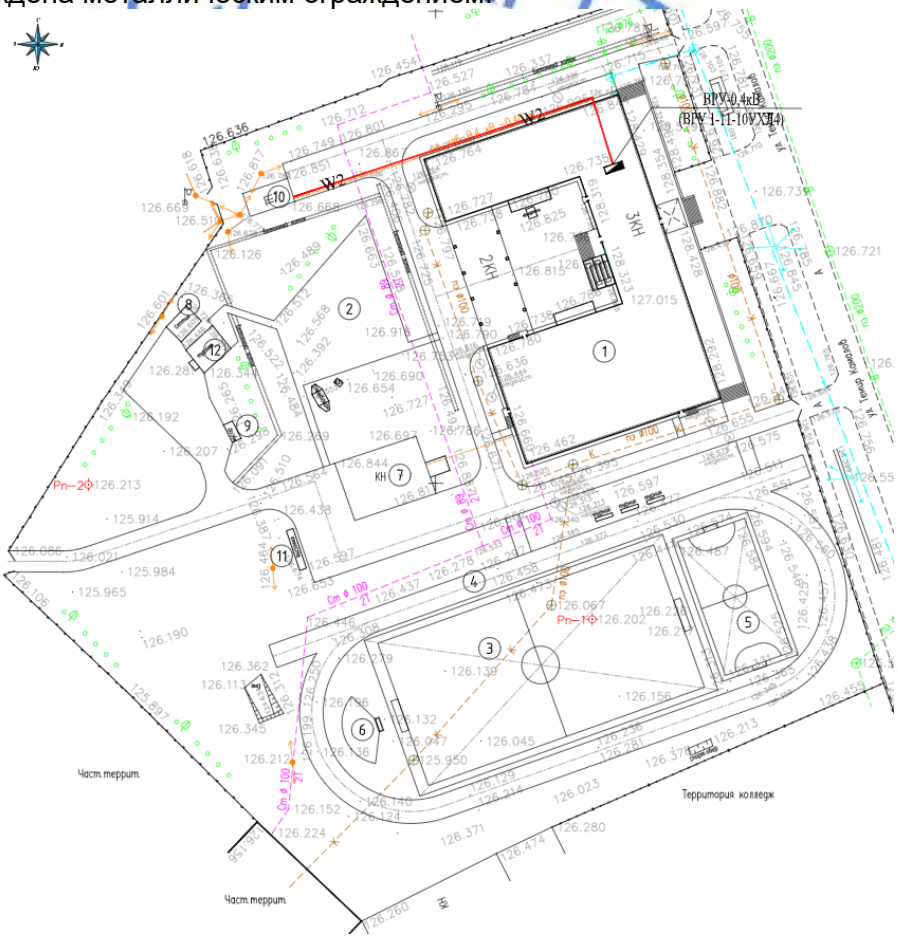
Согласно утвержденному заданию на проектирование и технического заключения по результатам обследования о состоянии строительных конструкций здания, проектом предусмотрены:

общестроительные работы.
инженерные сети и системы.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения».

Территория средней школы №10 имени Ыбырай Алтынсарина, многоугольной формы в плане, площадью 2,1952га, расположена с западной стороны ул. Темир Камалова в г. Кызылорда. Въезд/выезд автотранспорта на территорию осуществляется с западной и восточной стороны. Территория застроена зданиями и сооружениями, благоустроена, имеются спортивные площадки, проезды и дорожки с твердым покрытием. Территория по периметру ограждена металлическим ограждением.



1 – здание школы (существующее);
2 – мощеная площадка (проект.);
3 – футбольное поле (существующее);
4 – круговая и прямая беговая дорожка(сущ.);
5 – волейбольная и баскетбольная пл-ка (сущ.);
6 – сектор для прыжков в высоту (проект.);
7 – котельная (существующая);
8 – септик (существующий);
9 – площадка для ТБО (сущест.);
10 – ТП (существующая);
11 – емкость (существующая);
12 – надворная уборная (сущест.).

Рисунок 1. Ситуационная схема

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Генеральным планом предусмотрено:

демонтаж вместе с основанием асфальтобетонного покрытия внутриплощадочных проездов, пешеходных дорог, площадок и круговой беговой дорожки футбольного поля;

демонтаж недействующих опор электроснабжения в количестве 7шт.;

демонтаж (перенос) игрового оборудования – турники, алтыбакан и лаз;

устройство покрытия проектируемых мощеных площадок и тротуаров тип-1 из тротуарных плит толщиной 6,0см по песчаному основанию толщиной 6,0см, уложенное на щебеночное основание толщиной 10,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

устройство покрытия внутриплощадочных проездов с покрытием тип-2 из горячего мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по щебеночному основанию толщиной 10,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 10,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство сектора для прыжков в высоту с покрытием тип-3 из спецсмеси толщиной 7,0см по дробленному гравию толщиной 10,0см, уложенный на песчаное основание толщиной 10,0см;

устройство покрытия круговой беговой дорожки футбольного поля и комбинированной волейбольной и баскетбольной площадки тип-4 из резиновой крошки толщиной 1,8см по бетонной стяжке толщиной 10,0см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 10,0см;

устройство покрытия футбольного поля тип-5 из искусственного газона с высотой ворса 4,0см по песчаному основанию толщиной 15,0см, уложенное на бетонную стяжку толщиной 10,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10,0см;

устройство бетонной отмостки шириной 1,0м по периметру здания школы толщиной 10,0см по щебеночному основанию толщиной 5,0см;

устройство съезда-пандуса (узлы сопряжения) тротуаров с проездами для беспрепятственного передвижения МГН;

установка вертикальной подъемной платформы для МГН у главного входа в здание школы;

озеленение путем посадки газона и деревьев;

установка малых форм архитектуры – скамеек и урн.

Проектируемые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от сооружений, площадок и поверхности проездов.

Таблица №6.1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	До капремонта		После капремонта	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь территории	га	2,1952	100	2,1952	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3174,1	14,46	3174,4	14,46
3	Площадь покрытий	$м^2$	4077,0	18,57	4072,2	18,55
4	Площадь покрытияспортзоны	$м^2$	-	-	5314,4	24,21
5	Площадь озеленения	$м^2$	321,6	1,47	6804,7	30,99
6	Площадь отмостки	$м^2$	152,3	0,69	217,7	0,99
7	Площадь, свободная от застройки	$м^2$	14227,0	64,81	2368,9	10,8

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

смена: деревянных дверных блоков (внутренние), наружные металлические двери; покрытия полов с основанием из керамических плит, деревянных и линолеума по функциональным назначениям помещения;

замена: деревянных оконных блоков на металлопластиковые;

внутренняя отделка: затирка, отделка сухими смесями типа «Алинекс» с последующей окраской водоэмульсионными красками; облицовка стен керамическими плитками на высоту 1,8м в санузлах и экран для раковин; масляная окраска деревянных полов; покраска ограждений лестницы;

установка ограждения нагревательных приборов и окон в спортивном зале;

Наружные работы:

замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на металлочерепицу;

устройство: водосточной системы и металлического ограждения кровли;

обшивка фасада металлосайдингом с устройством утеплителя из минераловатной плиты марки ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 90мм, согласно задания на проектирование;

облицовка цоколя керамической плиткой;

ремонт крылец, установка ограждений;

устройство оконных отливов из оцинкованной стали толщиной 0,5мм;

устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1,0м толщиной 100мм.

установка вертикальной подъемной платформы для МГН.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Источник теплоснабжения теплосеть ГКП "КТЭЦ".

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов систем отопления, узла управления, отключающей арматуры и замена 50% нагревательных приборов с разборкой промывкой и сборкой остальных 50% нагревательных приборов.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружного воздуха минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутреннего воздуха по СП РК 3.02-111-2012.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т1 и Т2 – 95-70^{0}С.

Расходы тепла на отопление – 324800 Вт (279278 ккал/час);

Системы отопления принята по существующей схеме. Схемы систем отопления принята двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90-500 (теплоотдача одной секции-0,130квт).

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;
- стояки - из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75;
- гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, прокладываемые в техническом подполье, покрываются краской БТ577 (ГОСТ 5631-79*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40 мм, (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-11-145-80).

Для прокладки труб системы отопления используются существующие отверстия в стенах и перекрытиях здания.

Не изолируемые трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за два раза.

Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция трубопровода систем отопления.

Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании: СН РК 4.01-02-2013; СП РК 4.01-101-2012; заданий на проектирование; технического заключения №69-20-ТО от 14 октября 2020 г. КОФ "НЦ "Курылысконсалтинг".

Проектом предусмотрена замена санитарных приборов. Согласно дефектному акту количество санитарных приборов подлежащих замене: унитазы 21 шт.; раковины 22 шт. (из них для детей-6 шт, для взрослых-16 шт.).

Основные технические показатели

Суточный расход водопотребления и хоз-бытовых стоков: 7,303м^3.

Электротехническая часть

Проектом предусмотрено замена вводно-распределительного устройства, питающих кабелей 0,4кВ от существующей ТП 10/0,4кВ №335 до ВРУ школы.

Электрооборудование и электроосвещение

Все электроприемники предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудования выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности. Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через ВРУ1 и распределительные щитки ЩО.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены кабелями ВБбШв-1, по радиальной схеме, расчетного сечения 3х95+1х50мм^2 в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПНД трубах Ø100мм.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в ВРУ-0,4кВ щитовой здании.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – I.

Общая установленная мощность составляет – 113,5 кВт.

Протяженность кабеля составляет -105,0м.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ВРУ здания. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления электрощитовой.

В распределительных щитах устанавливается главная заземляющая шина PE, соединяющаяся с внутренним контуром заземления. Соединения выполняются сваркой. Заземление электроприемников выполняется третьей жилой кабеля или провода в однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена согласно «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013.

В качестве токоотводов используются металлические конструкции здания, арматура железобетонных колон и фундаментов, соединяющиеся сваркой. Для выравнивания потенциала и защиты от заноса высокого потенциала по периметру здания на расстоянии 1,0м от фундамента предусмотрен горизонтальный заземлитель из круглой стали, к которому присоединяются металлические строительные конструкции, а также входящие в здание металлические трубопроводы коммуникаций.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф4.1.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных норм проектирования, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Предусмотрено наружное пожаротушение, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» и охранно-пожарная сигнализация.

Открывание всех дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Лестничная клетка имеет естественное освещение.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «ОрдаПроект Консалтинг».

Проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина» по адресу г. Кызылорда улица Камалова №39 А.

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 13 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из

которых являются организованными источниками. Источники загрязнения атмосферы в период проведение работ несут временный характер.

К организованным источникам выбросов относятся:

- ист.0001 Сварочный автономный генератор (САГ);
- ист.0002 Битумный котел;
- ист.0003 Компрессор переносной;

К неорганизованным источникам выбросов относятся:

- ист.6001 Сварочные работы;
- ист.6002 Покрасочные работы;
- ист.6003 Наплавка металла при помощи дуговой сварки;
- ист.6004 Укладка асфальта;
- ист.6005 Аппарат для сварки труб из ПВХ;
- ист.6006 Разгрузка и хранение песка;
- ист.6007 Разгрузка и хранение щебня;
- ист.6008 Разгрузка и хранение ПГС;
- ист.6009 Пыление при движении автотранспорта и спецтехники;
- ист.6010 Выбросы от ДВС передвижных источников (не нормируются).

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 2.5, разработанной фирмой «Логос-Плюс».

Таблица №6.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2022 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)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00225	0.006	0.00225	0.006	2022
	0002	-	-	0.000325	0.000271	0.000325	0.000271	2022
	0003	-	-	0.00225	0.006	0.00225	0.006	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.002925	0.0078	0.002925	0.0078	2022
	0002	-	-	0.0000528	0.000044	0.0000528	0.000044	2022
	0003	-	-	0.002925	0.0078	0.002925	0.0078	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000375	0.001	0.000375	0.001	2022
	0002	-	-	0.00003	0.000025	0.00003	0.000025	2022
	0003	-	-	0.000375	0.001	0.000375	0.001	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00075	0.002	0.00075	0.002	2022
	0002	-	-	0.000706	0.000588	0.000706	0.000588	2022
	0003	-	-	0.00075	0.002	0.00075	0.002	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001875	0.005	0.001875	0.005	2022
	0002	-	-	0.001668	0.00139	0.001668	0.00139	2022
	0003	-	-	0.001875	0.005	0.001875	0.005	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00009	0.00024	0.00009	0.00024	2022
	0003	-	-	0.00009	0.00024	0.00009	0.00024	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								

Строительная площадка	0001	-	-	0.00009	0.00024	0.00009	0.00024	2022
	0003	-	-	0.00009	0.00024	0.00009	0.00024	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0009	0.0024	0.0009	0.0024	2022
	0002	-	-	0.00166	0.001434	0.00166	0.001434	2022
	0003	-	-	0.0009	0.0024	0.0009	0.0024	2022
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0229518	0.053112	0.0229518	0.053112	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.003264	0.00095658	0.003264	0.00095658	2022
	6003	-	-	0.00334	0.000207	0.00334	0.000207	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000111	0.000047468	0.000111	0.000047468	2022
	6003	-	-	0.0000889	0.0000055	0.0000889	0.0000055	2022
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00000139	0.000000086	0.00000139	0.000000086	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001	0.000001524	0.0001	0.000001524	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00001625	0.0000002477	0.00001625	0.0000002477	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001108	0.0000169	0.001108	0.0000169	2022
	6005	-	-	0.0000125	0.00000009	0.0000125	0.00000009	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000625	0.000000953	0.0000625	0.000000953	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000275	0.00000419	0.000275	0.00000419	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0209	0.025895	0.0209	0.025895	2022
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.01206	0.0420068	0.01206	0.0420068	2022
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00000542	0.00000039	0.00000542	0.00000039	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.002333	0.00813773	0.002333	0.00813773	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00506	0.017634	0.00506	0.017634	2022
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.001546	0.0000334	0.001546	0.0000334	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00875	0.0251331	0.00875	0.0251331	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0136335	0.011779	0.0136335	0.011779	2022
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.1702	0.6877	0.1702	0.6877	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001167	0.000045378	0.0001167	0.000045378	2022
	6006	-	-	0.002084	0.01674	0.002084	0.01674	2022
	6008	-	-	0.00905	0.04561	0.00905	0.04561	2022
	6009	-	-	0.01534	0.0778	0.01534	0.0778	2022
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.26945816	0.9597553367	0.26945816	0.9597553367	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.29240996**	**1.0128673367**	**0.29240996**	**1.0128673367**	

Водоснабжение и водоотведение.

Вода на участке строительства будет использоваться на хозяйственно-бытовые и на технические нужды.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства составит 96,7 м³/период. Для технических нужд расход воды составит 1318,46 м³/период.

На период проведения капитального ремонта сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от деятельности работников строительной бригады, будет осуществляться в емкость переносного туалета. Вывоз стоков из переносного туалета будет осуществляться по договору со специализированной организацией при помощи ассенизационной машины.

Недра.

Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет, так как в зоне влияния объекта минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Отходы производства и потребления.

В процессе капитального ремонта и при эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №6.3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,8701	-	1,8701
в т.ч. отходов производства	0,144167	-	0,144167
отходов потребления	1,7260	-	1,7260
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0439	-	0,0439
промасленная ветошь	0,099187	-	0,099187
Зеленый уровень опасности			
твердо-бытовые отходы	1,7260	-	1,7260
огарки сварочных электродов	0,00108	-	0,00108

Таблица №6.4

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	0,3762	-	0,3762
в т.ч. отходов производства	0,0012	-	0,0012
отходов потребления	5.175	-	5.175
Янтарный уровень опасности			
отработанные люминесцентные лампы	0,0012	-	0,0012
Зеленый уровень опасности			
твердо-бытовые отходы	5.175	-	5.175

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

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 6 месяцев.

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

Почва. Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

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

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

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт средней школы № 10 имени Ы. Алтынсарина в г. Кызылорда. Существующее здание школы 3-х этажное, с техподпольем. На участке школы предусмотрены демонтажные работы, благоустройство территории. Предусмотрены устройство твердого покрытия проездов и площадок, строительство футбольного поля с круговой и прямой беговой дорожкой, замена покрытия существующей баскетбольной и волейбольной площадки, озеленение участка, устройство МАФ. Предусматриваются ремонтные работы с устройством бетонной отмоски, ремонт цоколя и фасада, внутренняя и наружная отделка здания, замена окон, дверей и покрытий пола, общестроительные работы, замена системы отопления, электротехнической части, замена санитарно-техничеких приборов.

При капитальном ремонте школы архитектурно-планировочные решения сохраняются. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений. Внутренняя отделка помещении медпункта, кабинетов химии и лаборантских, санузлов приняты в соответствии требованиям нормативов, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой. Проектом предусмотрены замена трубопроводов, нагревательных приборов системы отопления, промывка тепловых сетей после проведения ремонтных работ. При проведении капитального ремонта предусмотрены замена санитарно-технических приборов.

Зона влияния на атмосферный воздух выбросов вредных веществ на время строительства от источников объекта ограничивается территорией, отведенной под строительство. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения при ремонтных работах создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК. Ближайшие жилые дома располагаются на расстоянии более 40м.от участка ремонтных работ. Объект находиться за пределами водоохранной зоны. Согласно требованиям санитарных правил ремонтные работы не классифицируются. В проекте определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, бытового обслуживания, питьевого режима при строительстве. Представлены расчеты объемов образования отходов, расчеты водопотребления и водоотведения. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

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 – 7 месяцев, в том числе подготовительный период -0,5 месяц определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». часть I, по таблице Г.1.17 п.8 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм Нормативная продолжительность строительства, по табл В4.

Начало строительства – июнь 2022 года, согласно письма КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области» от 08 июня 2021 года №386.

6.6 Сметная документация

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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком КГУ "Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина" отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области от 23 июня 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ 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. 20, 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. 85, 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;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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 проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда»** внесены изменения и дополнения.

По общей части

7.1.1 В задании на проектирование требования к архитектурно-строительным решениям: дополнено утепление и облицовка фасада с металлосайдингом.

7.1.2 Экспертное заключение №69-20-ТО от 14.10.2020г. по определению технического состояния конструктивных элементов здания школы, составленное КОФ АО «НК «Курылысконсалтинг»:

в краткой характеристике строительных конструкций: дополнены признаки и величины физического износа дверных блоков и полов;

к экспертному заключению приложены фотографии, п.5.1.4 СП РК 1.04-101-2012.

По генеральному плану

7.1.3 По технико-экономическим показателям участка:

представлены технико-экономические показатели участка «до» и «после» капитального ремонта с 100% распределением на отдельные показатели;

выделено отдельной строкой покрытие спортивных площадок;

учтена площадь отмостки по периметру здания школы.

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

7.1.5 Указаны на разбивочном плане и плане благоустройства места бордюрных пандусов, предназначенных для спуска МГН на кресло-колясках с тротуара на полотно дороги (п.4.3.1.19, п.4.3.1, рисунок 4 СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»).

7.1.6 Предусмотрено однослойное асфальтобетонное покрытие внутриплощадочных проездов вместо двухслойного асфальтобетона.

По архитектурно-строительным решениям

7.1.7 Согласно результатам экспертного заключения, исключена полная замена деревянных конструкций чердачной крыши, предусмотрена замена кровельного материала из асбестоцементных листов на металлочерепицу с наружным организованным водоотводом.

7.1.8 Планы этажей до капремонта:

составлена ведомость демонтажных работ;

на плане 1-го этажа показана площадка в осях «1-13».

7.1.9 На планах этажей после капремонта:

откорректировано направление открывания дверей на лестничных клетках, согласно п.7.2.5 СН РК 2.02-01-2014;

уточнены ширины наружных дверей лестничных клеток и дверей помещений, согласно требованиям п.6.2.9 СП РК 2.02-101-2014* и п.4.3.2 СП РК 3.02-111-2012, соответственно внесены изменения в спецификациях элементов.

7.1.10 Предусмотрено подъемное устройство для МГН, вместо пандуса (h>0,8м), согласно п.4.3.2.20* СП РК 3.06-101-2012 (с изм.27.11.2019г.).

7.1.11 На планах 2-го и 3-го этажей до и после капремонта по оси «13» в осях «Д-Е» откорректирован тип окна ОК-2, соответственно внесены изменения в спецификациях элементов.

7.1.12 Устранено разночтение по расположению и размерам оконных блоков на планах этажей до и после капремонта и на фасадах, приведены в соответствие фотографиям фасадов в экспертном заключении.

7.1.13 Разработаны разрезы здания. На чертежах и в пояснительной записке откорректирована высота этажа.

7.1.14 На фасадах:

показано ограждение площадки в осях «1-13», п.209 ТР «Общие требования к пожарной безопасности»;

откорректировано открывание створок и площади открывающихся створок: согласно п.4.6.2.11 СП РК 3.02-111-2012*.

7.1.15 Исключено утепление наружных стен по серии 2.030-2.01 (многослойные стены с теплоизоляцией и защитным слоем из кирпича или штукатурки). Разработаны детали облицовки фасада металлосайдингом, указан расход.

По заполнению проемов

7.1.16 Разработаны эскизы оконных блоков, в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-99.

7.1.17 Оконные блоки укомплектованы замками безопасности, п.4.7.10* СП РК 3.02-111-2012*, п.5.1.8 ГОСТ 23166-99.

7.1.18 В спецификациях заполнения проемов:

в маркировках оконных блоков откорректирован класс изделия по показателю приведенного сопротивления теплопередаче, согласно п.4.7.1 ГОСТ 23166-99, табл.4 СП РК 2.04-107-2013* и указана конструкция стеклопакета, согласно табл.2 ГОСТ 30674-99;

откорректировано количество ОК-1 (план 1-го этажа), ОК-1, ОК-2 (план 2-го, 3-го этажа);

учтены оконные отливы;

откорректирована марка наружных и внутренних дверей.

7.1.19 В экспликации полов:

замена покрытия пола после капремонта выполнена в соответствующие типы покрытия полов до капремонта;

откорректирован тип пола, класс бетона для покрытия пола подвала;

откорректирована толщина доски в спортзале, согласно п.3 ГОСТ 8242-88, предусмотрена обработка огнезащитным составом деревянных конструкций пола, п.5.3.5 СН РК 3.02-11-2011*;

указан тип и расход плинтуса.

7.1.20 По отделочным работам:

внутренняя отделка помещений приведена в соответствие санитарно-гигиеническим требованиям, в зависимости от их назначения, п.5.4.6.1 СН РК 3.02-11-2011;

изменена внутренняя отделка стен и потолка подвала, исключена отделка потолка и стен подвала водоэмульсионной окраской по выравнивающему слою «Алинекс», что приведет к удорожанию объекта.

7.1.21 На плане кровли:

указаны отметки по характерным местам, п.5.5.4 ГОСТ 21.501-2011;

предусмотрен наружный организованный водоотвод, п.7.1 СН РК 3.02-37-2013*.

7.1.22 В пояснительной записке описание архитектурно-строительных решений приведены в соответствие принятым проектным решениям после доработки.

7.1.23 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в сфере АГиС, действующих на территории РК, п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

По отоплению и вентиляции

7.1.24 В составе технического заключении по определению технического состояния конструктивных элементов здания предоставлены фотоиллюстрации дефектов. ОВ

7.1.25 В проекте объемы работ по отоплению приведены в соответствие дефектному акту.

7.1.26 В проектной документации на листах «Общие данные» графических материалов запись о соответствии рабочего проекта (РП) государственным нормативным требованиям (государственным нормативам и (или) межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан). подписаны главным инженером проекта. Согласно п. 5.10. СН РК 1.02-03-2011

7.1.27 В материалах проектной документации откорректированы ссылки (отсылки) на отмененные нормативные документы. Согласно п. 5.11 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.28 В общих данных расчетная температура принята согласно СП РК 2.04-01-2017.

7.1.29 Угловые штампы выполнены и заполнены согласно обязательному приложению "Д" ГОСТ 21.101-97.

7.1.30 На схеме системы отопления указаны количества секции радиаторов согласно приложению "Г" ГОСТ 21.602-2003

7.1.31 Откорректированы разночтения схемы с планом.

По водоснабжению и канализации

7.1.32 Экспертное заключение откорректировано. Указаны физ.износ санитарных приборов. Приложены фотоматериалы.

7.1.33 Чертежи раздела откорректированы согласно замечаниют в.т.ч Общие данные, описание проектных решении, планы до и после капремонта.

По электротехнической части

7.1.34 Откорректировано:

объем работ по замене электрооборудование зданий согласно экспертное заключение, дефектного акта и правилам СП РК 4.04-106-2013*, согласно нормам СН РК 1.04-26-2011 и ПУЭ РК.

основные технические показатели объекта, оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», ведомость ссылочных и прилагаемых документов, техническая спецификация электротехнических устройств в полном объеме.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.35 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом начало и продолжительности строительно-монтажных работ.

7.1.36 В проекте приведены в соответствие расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы.

7.1.37 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены, согласно откорректированного «Проекта организации строительства».

По оценке соответствия проекта, санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.38 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внутренняя отделка медпункта, кабинетов химии приняты в соответствии требованиям нормативов;

предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых сетей;

внесены изменения в раздел ООС;

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, питьевого режима и т.д;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

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

7.2 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 (технически сложный).

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и

геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

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, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость) школы	мест	1600	1600
	Площадь земельного участка	га	2,1952	2,1952
	Строительный объем здания	м³	32644,8	32644,8
	Общая площадь здания	м²	6407	6407
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне 2022 года, в том числе	млн.тенге	474,443	479,170
	СМР	млн.тенге	351,281	357,454
	Оборудование	млн.тенге	1,451	2,399
	Прочие затраты	млн.тенге	121,711	119,317
	Из них в ценах:			
	2020 год (ПИР)		12,585	12,585
	2021 год (экспертиза)	млн.тенге	461,858	1,470
	2022 год	млн.тенге		465,115
3	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость) школы, мест - 1600
Площадь земельного участка, га - 2,1952

Строительный объем здания, куб. м	- 32644,8
Общая площадь здания, кв. м	- 6407
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне цен 2022 года, в том числе	- 479,170
СМР, млн. тенге	- 357,454
Оборудование, млн. тенге	- 2,399
Прочие затраты, млн. тенге	- 119,317
Продолжительность строительства, мес.	- 7

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 20 апреля 2021 года № 970340002483/210024/00 (24).

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 қаласындағы Ыбырай Алтынсарин атындағы № 10 ОМ ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Мектептің (сыйымдылық) қуаты, орын	- 1600
Жер учаскесінің ауданы, га	- 2,1952
Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр	- 32644,8
Ғимараттың жалпы ауданы, ш. м	- 6407
2021 жылғы ағымдағы баға және 2022 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	- 479,170
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 357,454
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 2,399
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 119,317
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 7

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2021 жылғы 20 сәуірдегі №970340002483/210024/00 (24) шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының білім басқармасының Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің «Ы.Алтынсарин атындағы №10 мектеп-лицей Қызылорда облысының білім басқармасының Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің «Ы.Алтынсарин атындағы №10 мектеп-лицейі» КММ-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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бутабаева А.К.

И.о. директора департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Шора М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Кожаев М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Акилбаева С.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жумартов А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ36VDD00168413

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Школа-лицей №10 имени Ы.Алтынсарина" отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области" 120009, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица Темир Камалов, здание № 39А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970340002483

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 22.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,29240996	1,0128673367
Капитальный ремонт здания СШ №10 им. Ыбырай Алтынсарина в г. Кызылорда июнь 2022 г. - декабрь 2022 г.	0,29240996	1,0128673367
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00875	0,0251331
Углерод	0,00078	0,002025
Сера диоксид	0,002206	0,004588
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1702	0,6877
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0265907	0,140195378
Углерод оксид	0,0065385	0,01140699
Хлорэтилен	0,00000542	0,00000039
Циклогексанон	0,001546	0,0000334
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000625	0,000000953
Формальдегид	0,00018	0,00048
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,00000419
Бутилацетат	0,002333	0,00813773
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0209	0,025895
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0170935	0,018013
Азот (II) оксид	0,00591905	0,0156442477
Азота (IV) диоксид	0,004925	0,012272524
Железо (II, III) оксиды	0,006604	0,00116358
Проп-2-ен-1-аль	0,00018	0,00048
Пропан-2-он	0,00506	0,017634
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,00000139	0,000000086
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001999	0,000052968
Метилбензол	0,01206	0,0420068
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.