««Қызылорда қаласы, Ғ.Мұратбаев көшесі, 78 мекен-жайында орналасқан №7 мектеп-гимназия ғимаратына күрделі жөндеу» ЖЖ **»** жұмыс жобасы бойынша

05.05.2022 ж. № 19-0144/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда облысы білім басқармасының, Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің «№7 мектеп-лицейі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мекен және компания» ШС ТС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Ғ.Мұратбаев көшесі, 78 мекен-жайында орналасқан №7 мектеп-гимназия ғимаратына 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0144/22 от 05.05.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания школы-гимназии №7 расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Г.Муратбаев, 78»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ХТ ПТ «Мекен и компания»
город Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-гимназии №7 расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Г.Муратбаев, 78»** 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 школы-гимназии №7 расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Г.Муратбаев, 78».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 22 февраля 2022 года № 01-0297.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ХТ ПТ «Мекен и компания», г. Кызылорда:

государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года, с приложениями на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, дата первичной выдачи 22 декабря 2000 года;

государственная лицензия ГСЛ№002458 от 22 декабря 2000 года, с приложениями на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГорСервисПроект», г. Нур-Султан

государственная лицензия №17006460 от 13 апреля 2017 года, на проектную деятельность, III категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны;

государственная лицензия № 18013208 от 04 июля 2018 года, с приложениями на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области;

Договор консорциума от 03 сентября 2021 года между ХТ ПТ «Мекен и компания» и ТОО «ГорСервисПроект».

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Береке», Кызылординская область, Кармакшинский район (государственная лицензия №21024925 от 24 августа 2021 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области).

Договор на разработку ПСД от 03 сентября 2021 года между ХТ ПТ «Мекен и компания» и ТОО «ПСК Береке».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации от 15 ноября 2021 года, КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области;

акт на право постоянного землепользования от 19 апреля 2021 года №0340614 на земельный участок с кадастровым номером 10-156-002-3815 размером 2,4938га для общего среднего образования;

дефектный акт на работы капитальному ремонту от 15 ноября 2021 года, составленный специальной комиссией и утвержденный КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области;

технический паспорт зданий и сооружений школы;

экспертное заключение от 12 августа 2021 года №89-21-ТО определения технического состояния конструктивных элементов здания школы-лицея №7 расположенной по адресу г.Кызылорда, улица Г. Муратбаева, 78, составленное ТОО «Кайсар Строй Эксперт» (свидетельство об аккредитации № KZ15VWC00002071 от 29 апреля 2020 года на право осуществления экспертных работ по техническому

обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровня ответственности, аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуг и в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Сартаева Б.М. от 10 августа 2018 года № KZ05VJE00040265);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 28 апреля 2022 года;

эскизный проект, выполненный ХТ ПТ «Мекен и компания»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГорСервисПроект» в 2021 году;

Письма:

КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области:

от 17 января 2022 года №53 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы, о сроке начала строительства и об источнике финансирования;

от 13 апреля 2022 года №640 об отсутствии необходимости предусматривать разделы радиофикации и электрочасофикации;

от 19 апреля 2022 года №653 о замене покрытия кровли;

Технические условия

ГКП «Кызылорда Су жуйеси» от 26 февраля 2021 года №09-110 на подключение объектов к системе водоснабжения и водоотведения;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта от 14 февраля 2022 года № KZ35VUA00601625 КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства Акимата города Кызылорда»;

генеральный план, согласованный заказчиком;

план с точкой подключения от 08 апреля 2022 года, согласованный ГКП «Кызылорда Су жуйеси».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга2	Проект организация строительства
Книга 3	Паспорт проекта
Книга-4	ОВОС
ТОМ II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть
Альбом 3	Водоснабжение и канализация
Альбом 4	Внутреннее электроснабжение
Альбом 5	Отопление и вентиляция
ТОМ III	Сметная документация.

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 по улице Г. Муратбаева, 78 в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства (по пункту Кызылорда):

Климатический подрайон – IV-А (СП РК 2.04-01-2017);

Годовое количество осадков – 157 мм;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

наиболее холодной пятидневки – минус 23,44ºС;

наиболее холодных суток – минус 25,6ºС;

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).

Современное состояние

Здание школы

Количество этажей – 3.

Год постройки – 1979 г.

Фундаменты - сборные, железобетонные. Требуется затирка трещин, ремонт штукатурного слоя цоколя. Состояние фундаментов оценивается как - работоспособная конструкция, II категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04- 101-2012.

Стены и перегородки - выполнены из керамического кирпича. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Лестницы – сборные железобетонные. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных листов, состояние удовлетворительное.

Основные несущие элементы *крыши* – деревянные. Все конструктивные элементы в удовлетворительном состоянии.

Оконные блоки пластиковые – состояние удовлетворительное.

Оконные блоки деревянные – уплотнительные прокладки изношены, блоки имеют неплотный притвор. Местами наблюдается разрушение подоконных досок, физический износ 61-80%.

Дверные блоки пластиковые – состояние удовлетворительное.

Дверные блоки деревянные – местами повреждены коробки, местами утрачены наличники, повреждение обвязки полотен, полное расшатывание дверных коробок, физический износ 61-80%.

Полы – дощатые. Состояние удовлетворительные.

Полы – керамические плитки. Наблюдается отсутствие отдельных плиток, местами выбоины, вздутия и отставания, физический износ 41-60%.

Полы – бетонные. Критические повреждения в виде разрушения покрытия, физический износ 61-80%.

Внутренняя отделка – известковая побелка по штукатурке, в санузлах керамические плитки. Наблюдается потемнение и загрязнение окрасочного слоя, отслоение, вздутия и отставание окрасочного слоя, физический износ 61-80%.

Потолки – известковая побелка по штукатурке. Наблюдается отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя, физический износ 41-50%.

Наружная отделка – побелка по штукатурке. Незначительные повреждения штукатурного слоя, физический износ 0-20%.

Крыльцо – бетонное. Незначительные повреждения в виде мелких трещин и выбоин в ступенях, физический износ 20-40%.

Здание мастерской

Количество этажей – 1.

Год постройки – 1980 г.

Фундаменты - сборные, железобетонные. Требуется затирка трещин, ремонт штукатурного слоя цоколя.

Стены - выполнены из керамического кирпича. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных листов, состояние удовлетворительное.

Основные несущие элементы *крыши* – деревянные. Все конструктивные элементы в удовлетворительном состоянии.

Оконные блоки пластиковые – состояние удовлетворительное.

Дверные блоки деревянные – местами повреждены коробки, местами утрачены наличники, повреждение обвязки полотен, полное расшатывание дверных коробок, физический износ 61-80%.

Полы – дощатые. Критические повреждения в виде поражения гнилью и жучком, физический износ 41-60%.

Полы – керамические плитки. Наблюдается отсутствие отдельных плиток, местами выбоины, вздутия и отставания, физический износ 41-60%.

Полы – бетонные. Критические повреждения в виде разрушения покрытия, физический износ 61-80%.

Внутренняя отделка – известковая побелка по штукатурке, в санузлах керамические плитки. Наблюдается потемнение и загрязнение окрасочного слоя, отслоение, вздутия и отставание окрасочного слоя, физический износ 61-80%.

Потолки – известковая побелка по штукатурке. Наблюдается отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя, физический износ 41-50%.

Наружная отделка – побелка по штукатурке. Незначительные повреждения штукатурного слоя, физический износ 0-20%.

Отопление и вентиляция

Существующие трубопроводы систем отопления, магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб, стояки из стальных водогазопроводных труб, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб. Трубопроводы и арматуры: подвергнуты коррозии, местами образовалась трещина-состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%. Радиаторы и регистры: местами подвергнуты коррозии и образовались трещины - состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%.

Существующая система вентиляция приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением. Вентиляторы и воздуховоды - состояние удовлетворительное, физический износ 0- 10%.

Существующий прибор учета теплоэнергии установлен в тепловом пункте.

Существующие 12 отдельные системы отопления: двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали.

Водоснабжение и канализация

Согласно экспертного заключения о техническом состоянии здания №89-21-ТО от 12 августа 2021 года, утвержденного ТОО «КайсарСтройЭксперт», система водоснабжения и канализации - центральная, подключение к сети в водопроводном колодце с отсекающей арматурой.

В существующем колодце установлен пожарный гидрант. Диаметр внутриквартального водопровода 150мм, материал – чугун. Трубопровод стальной диаметром 100 мм поражен коррозией.

Внутренняя сеть водопровода из стальных труб диаметром 20мм, 15мм, проложенных над полом и по стенам, на остальных частях здания отсутствует водоснабжение.

В ходе обследования установлено, что стальные трубы поражены коррозией, запорная арматура неисправна, в местах свищей установлены бандажи, наблюдаются течи в местах присоединения приборов изношены и имеют механические повреждения, износ составляет 61-80 %.

Внутреннее пожаротушение от внутренних пожарных кранов Ø50мм типа 1Б1р, с длиной рукава 20м и диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм, установленных за лестничными клетками и по коридору подлежат замене.

Канализационный колодец из бетона состояние не удовлетворительное, полностью разрушен.

Существующее состояние канализации: чугунные трубы поражены коррозией, в местах свищей установлены бандажи, наблюдаются течи в местах присоединения приборов, физический износ составляет 61-80 % Требуется полная замена трубопроводов.

Электроосвещение и электрооборудование – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, опор наружного освещения территории, физический износ 41-0% (здание школы и мастерской).

6.2. Проектные решения.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленному на основании дефектного акта по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, проектом предусмотрены:

общестроительные работы.

инженерные сети и системы.

6.2. Проектные решения.

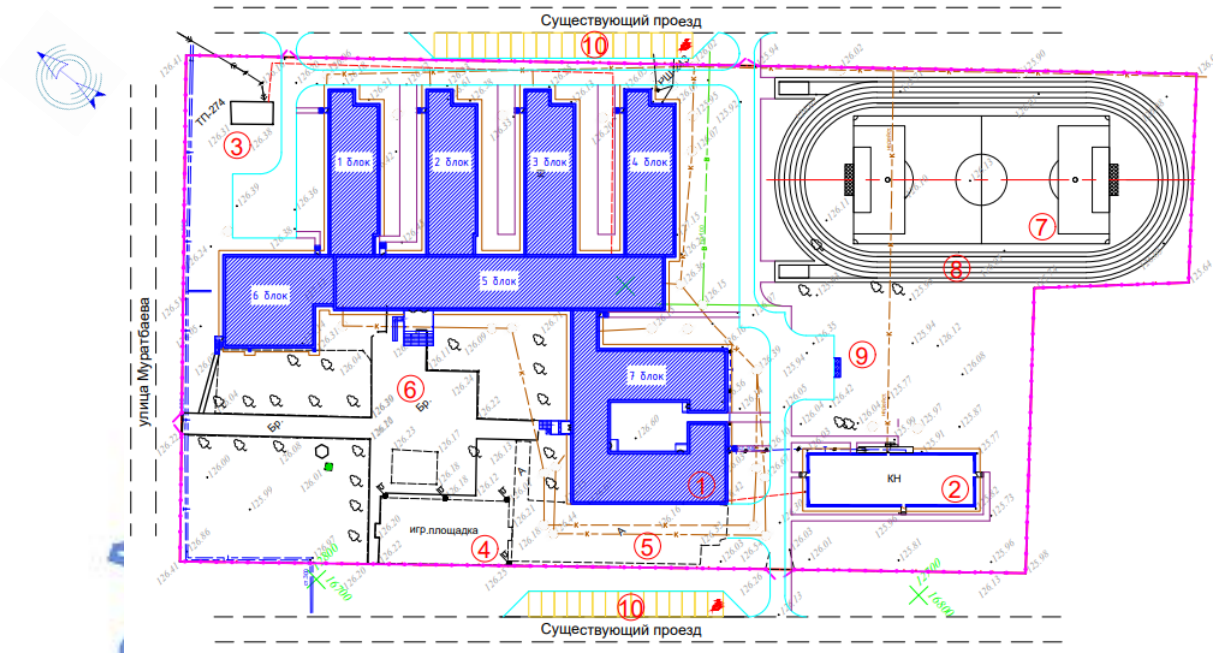
6.2.1 Генеральный план

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 школы-гимназии №7, прямоугольной формы в плане, площадью 24938,0м2, расположена по ул. Муратбаева г. Кызылорда. Въезд/выезд автотранспорта на территорию осуществляются с западной и восточной сторон. Территория застроена

зданиями и сооружениями, благоустроена, озеленена, имеются проезды и дорожки с твердым покрытием. Территория по периметру ограждена металлическим ограждением.

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.



1 – здание школы (существующее);
2 – мастерская (существующая);
3 – ТП-274 (существующая);
4 – игровая площадка (существующая);
5 – площадка НВП (существующая);
6 – площадка для линейки (существующая);
7 – футбольное поле (проектируемое);
8 – беговая дорожка (проектируемая);
9 – пл-ка мусорных контейнеров с навесом;
10 – автостоянки (проектируемые).

Рисунок 1. Ситуационная схема

Генеральным планом предусмотрено:

демонтаж асфальтового покрытия внутриплощадочных проездов и площадок высотой 6,0см с бортовыми камнями;

демонтаж поребриков беговой дорожки;

демонтаж бетонного покрытия;

демонтаж площадки твердо-бытовых отходов;

демонтаж спортивных снарядов;

устройство спортивного ядра с футбольным полем и круговой беговой дорожкой;

устройство за пределами территории двух автостоянок на 35 машино/места для сотрудников и посетителей;

устройство покрытии внутриплощадочных проездов и автостоянок тип-1 из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6,0см по щебеночному основанию толщиной 15,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство внутриплощадочных проездов с покрытием тип-1* из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6,0см по существующему основанию с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство тротуара с покрытием тип-2 из тротуарных бетонных плит толщиной 6,0см по отсеву толщиной 5,0см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 10,0см по песчаному основанию толщиной 5,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

устройство рулонного покрытия беговой дорожки тип-4 на основе резиновой крошки толщиной 1,0см по мелкозернистому асфальтобетонному основанию толщиной 5,0см, уложенное на щебеночное основание толщиной 13,0см по песчаному основанию толщиной 15,0см;

устройство покрытия футбольного поля тип-6 из искусственной травы высотой ворса 4,0см по водонепроницаемой мембране в один слой по двухслойному щебеночному основанию общей толщиной 15,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 17,0см;

устройство отмостки по периметру здания школы-гимназии и мастерской тип-3 из бетона толщиной 10,0см по щебеночному основанию толщиной 10,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

устройство площадки под мусороконтейнеров с покрытием тип-5 из бетона толщиной 10,0см по гравийно-песчаному основанию толщиной 20,0см;

установка малых форм архитектуры – мусорных контейнеров с навесом, скамеек и урн.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения. На путях движения МГН приняты тактильные плиты и пандусы в местах сопряжения тротуара с проездом. На автостоянке имеются места для парковки автомашины МГН с символикой «Инвалид».

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	м^2	24938,0	100	24938,0	100
2	Площадь застройки	м^2	4970,2	19,93	4970,2	19,93
3	Площадь покрытий	м^2	5491,0	22,02	8696,81	34,87
4	Площадь озеленения (сущ.)	м^2	14476,9	58,05	11270,99	45,2

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание школы

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание школы сложной конфигурации, состоящая из 7-ми блоков. Высота от пола до потолка – 3 м. Блоки 1, 2, 3, 4 и 6 – одноэтажные. Блок 5 – трехэтажное с подвалом, блок 7 – двухэтажное.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, стеновая с продольными и поперечными несущими стенами.

Согласно задания на проектирование и экспертного заключения в проекте предусмотрены следующие виды работ:

замена покрытия полов, местами с основанием;

замена штукатурки внутренних стен и откосов;

замена внутренней отделки стен;

замена отделки потолков с выравниванием оснований;

замена внутренних деревянных дверей;

замена наружных деревянных дверей на металлические;
замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;
пробивка и усиление дверного проема;
устройство ограждения радиаторов;
устройство металлических решеток у окон спортзалов;
устройство подпольных железобетонных каналов;
покраска масляной краской ограждении перил лестниц и крылец;
устройство железобетонного приямка в тепловом узле;
устройство коробов канализационных стояков;
облицовка фасада и цоколя металлосайдингом;
демонтаж бетонных крылец;
демонтаж металлических ограждении крылец;
устройство железобетонных крылец;
замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на профнастил;
частичная замена обрешетки кровли;
устройство организованной водосточной системы кровли;
устройство ограждения кровли;
обшивка сайдингом карниза кровли;
устройство фундамента под вертикальный подъемник.

Здание мастерской

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – безкаркасная, стеновая с продольными несущими стенами, размерами в осях 38,6х11,65 м. Высота от пола до потолка 3,0 м.

Согласно задания на проектирование и экспертного заключения в проекте предусмотрены следующие виды работ:

замена покрытия полов, местами с основанием;
замена штукатурки внутренних стен и откосов;
замена внутренней отделки стен;
замена отделки потолков с выравниванием оснований;
замена внутренних деревянных дверей;
замена наружных деревянных дверей на металлические;
демонтаж перегородок из ДСП;
устройство кирпичных перегородок;
заделка проемов кирпичом;
устройство коробов канализационных стояков;
демонтаж штукатурки стен и цоколя фасада;
устройство декоративной штукатурки фасада;
облицовка цоколя рваным камнем;
замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на профнастил;
частичная замена обрешетки кровли;
устройство организованной водосточной системы кровли;
устройство железобетонных крылец;
обшивка сайдингом карниза кровли;

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента. Предусмотрена вертикальная гидроизоляция поверхностей посредством обмазки горячим битумом за два раза.

Все стальные конструкции окрашены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Источник теплоснабжения теплосеть ГКП "КТЭЦ".

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в теплотрассы Т1 - Т2 = 95°С - 70°С.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов систем отопления, узла управления, отключающей арматуры и нагревательных приборов.

Система отопление присоединяются по зависимой схеме через автоматизированной узел управления, который установлено в тепловом пункте.

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 – 90-70^{0}С.

Расходы тепла на отопление – 500 000 Вт (429 923 ккал/час), из них:

на отопление 432 100 Вт (371 539 ккал/час);

на вентиляцию 67 900 Вт (58 383 ккал/час).

Системы отопления приняты по 14 отдельным системам отопления от 4 узла управления. Узел управление №1 в Блоке 6, Узлы управление №2 и №3 в Блоке 5, Узел управление №4 в мастерской.

Схемы систем отопления приняты:

система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка (блок 6);

система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка (блок 6);

система отопления №3 - двухтрубная горизонтальная разводка (блок 1);

система отопления №4 - двухтрубная горизонтальная разводка (блок 2);

система отопления №5 - двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали (блок 5);

система отопления №6 - двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали (блок 5);

система отопления №7 - двухтрубная горизонтальная разводка (блок 3);

система отопления №8 - двухтрубная горизонтальная разводка (блок 4);

система отопления №9 - двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали (блок 5);

система отопления №10 - двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали (блок 5);

система отопления №11 - двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали (спорт зал);

система отопления №12 - двухтрубная, вертикальная с нижней разводкой магистрали (столовая и актовый зал);

система отопления №13 - двухтрубная горизонтальная разводка (мастерская);

система отопления №14 - двухтрубная горизонтальная разводка (мастерская).

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.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматриваются клапан терморегулятор с предварительной настройкой RTR-N-П и клапан запорный радиаторный RLV фирмы «Danfoss».

Для выпуска воздуха служит воздушный кран конструкции Маевского, установленный на отопительных приборах в верхних точках систем отопления.

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).

В спортивном зале и раздевалке, лестничной клетке выполнено ограждение отопительных приборов съемными решетками.

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

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

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

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Точка подключения в существующую водопроводную сеть из полиэтилена диаметром 160мм, колодцем с ПГ. Глубина существующей сети -1,85м.

Согласно технических условии №09-110 от 26 февраля 2021 года, выданных ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси», напор в точке врезки 2атм. на площадке одна система водопровода - объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Внутриплощадочный водопровод в одну нить до проектируемого ПГ, далее 2 ветки до ввода в здание и до ввода в задние мастерской. Водопроводная сеть из водопроводных труб ПЭ100 SDR17 параллельной прокладке диаметром 110х6,6мм протяженностью 18м, диаметром 160х9.5мм длиной 60м, диаметром 32х3,0мм длиной 84м. Диаметр трубопровода принят из условия обеспечение требуемых расходов и напора для нужд школы. Врезка водопровода диаметром 160мм производится в существующем колодце с установкой отключающей задвижки диаметром 150мм. Основание труб -естественное.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков в городскую канализационную сеть из чугуна диаметром 200мм.

Канализационная сеть из полипропиленовых гофрированных труб с уплотнительным кольцом по ГОСТ54475-2011 диаметром 200 длиной 19м и диаметром 160мм длиной 365м.

Для прочистки и ревизии канализационной сети предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных конструкций.

Здание школы

Система внутреннего водопровода объединенная – хозяйственно-питьевая, противопожарная.

Схема хозяйственно-питьевого водопровода тупиковая с верхней разводкой сетей, с устройством двух вводов с коллекторным распределением воды.

В здании школы запроектированы два ввода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR-17 диаметром 110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001 с установкой водомерного узла, оборудованного счетчиком холодной воды диаметром 40мм, на обводной линии - электрозадвижка 30ч906бр, открытие которой предусмотрено от кнопок у пожарных кранов.

Трубопроводы системы из стальных электросварных оцинкованных труб диаметром 50мм, 65мм, по ГОСТ 10704-91. Подвод к санитарно-техническим приборам - из полиэтиленовых труб диаметром 32-15мм.

Система горячего водоснабжения - от водонагревателей.

Трубопроводы системы из полиэтиленовых труб диаметром 15мм по ГОСТ 32415-2013.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистралей, на стояках, на подводках к смывным бачкам.

Для опорожнения участков трубопроводов в случаи аварии, ремонта и промывки на вводе в здание школы системы В1, предусмотрен пробно-спускной кран диаметром 15мм.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза в соответствии с колером стен.

Предусмотрена повысительная насосная установка для системы противопожарного водоснабжения. Установка пожаротушения (1раб.,1резервный), Q=18м3/час, Н=13,0м, Р=1,5кВт, расположенной в подвальном помещении.

Требуемый напор для противопожарного водопровода 33м. Гарантированный напор в наружной сети равен -20кг/см^2.

Для внутреннего пожаротушения здания установлено 28 шт. пожарных кранов. Объем здания составляет 28755 м^3. Согласно п.4.3.1 табл.1 СП РК 4.01-101-2012 расход на внутреннее пожаротушение принят равным 2,6 л/с Диаметр пожарного крана 50мм типа 1Б1р с длиной рукава 20м и диаметром спрыска пожарного ствола 16мм. Количества струй-1, с расходом 2,5л/сек.

Внутренняя канализация

В здании запроектированы две системы канализации: бытовая и производственная с самостоятельными выпусками в наружные сети канализации.

Трубопроводы системы К1 и К3 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб d50-100мм по ГОСТ 22689-2014. Стояки - из труб полиэтиленовых d 110 и 50 мм. Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии со СП РК 4.01-102-2013. "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Сети внутренней канализации, которые запроектированные ниже +0.00 прокладываются в подвальном помещении.

Вытяжная часть канализационных стояков выводится на кровлю.

Для очистки внутренней сети канализации на ней устанавливаются ревизии и прочистки.

Для мокрой уборки помещения и комнат предметов уборки, предусматривается установка поддонов.

Таблица 6.2

Основные расчетные показатели

Наименование системы	Напор на вводе, м	Расчетные расходы				
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	л/сек при пожаре	Примечание
Школа						
В1	Нтр=17,36 Нпож=33,0	11,56	5,03	2,31		Хоз-пит.
Вт.ч Т3		3,52	1,81	0,89		школа
К1 и К3		11,56	5,03	3,91		
Мастерская	Нтр=10м					
В1		1,5	1,29	0,85		
В т.ч Т3		0,66	0,62	0,41		
К1		1,5	1,29	2,45	2.5х2	
Внутреннее пожаротушение						
Наружное					15	

пожаротушен						
Итого по В1:		13,06	6,32	3,16		
Итого К1 и К3		13,06	6,32	6,36		

Электротехнические решения.

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройства ВРУ1, групповых щитков освещения ЩРВ с автоматическими выключателями, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток, проводов;

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

Электрооборудованиеи 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 ЩРВ.

В качестве источников света здания школы и котельной приняты светодиодные светильники и светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Распределительные сети и сети освещения здания школы и котельной выполнены кабелем марки ВВГнг-660 расчетного сечения 5х25мм^2, 5х16мм^2, 5х10мм^2, 5х4мм^2, 3х2,5мм^2, 3х1,5мм^2, в двухслойных ПЭ трубах, скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

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

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность составляет – 212,91 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов, 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 РЕ, 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. Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрено 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 прокладывается 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.).

Сети связи и сигнализации

Система пожарной сигнализации и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа «Сигнал-20П» и пульта контроля и управления охранно-пожарный «С2000», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления системой оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта со встроенным блоком питания и аккумуляторными батареями. По степени надежности электроснабжения установка ПС отнесена к I-й категорий, в соответствии, с чем питание установки на напряжении 220В осуществляется от ввода 0,4кВ и от источника питания.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации в помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелями марки КПСнг(А) FRLS 2х0,5. Прокладка кабеля системы пожарной сигнализации предусматривается за подвесным потолком по строительным конструкциям с в гофрированной трубе для защиты от механических повреждений в кабельном канале. Система АПС, предусмотренная в проекте включает в себя:

панель приемно-контрольную охранно-пожарный «Сигнал-20П» со встроенным блоком питания и аккумуляторными батареями;

адресные пожарные извещатели дымовые и тепловые;

адресные пожарные извещатели ручные.

Предусмотрен прибор управления оповещением в составе системы речевого оповещения пожарной с акустическими системами предназначенной для трансляции речевой информации и предварительно записанных речевых сообщений при

возникновении пожара или других экстремальных ситуаций подключенными с помощью соединительных линий (линий оповещения).

Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора на систему оповещения «БАС-4» установленную на 1 этаже. Так же предусмотрена установка трансляционного узла и микрофона, микрофон подключается к усилителю. Питание приборов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок РИП12. Оповещение предусмотрено громкоговорителями настенного исполнения Соната-Т-100-3/1 и Соната -Т-100-5/3. В качестве световых оповещателей используются световые табло «Выход» типа Молния-24. Сеть оповещения выполнена по стене кабелем марки КПКВнг-FRLS-2х0,75 в кабельном канале не распространяющим горения. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкий жесткой трубе диаметром 32мм.

Структурированная кабельная система (далее - СКС) - предназначена для выполнения работ по созданию локальной сети и сети телефонии согласно СН РК 3.02-18-2011 «Структурированные кабельные системы. Монтаж», стандартом ISO/IEC IS 11801 «Требования к структурированным кабельным системам». Структурированная кабельная система (СКС) предназначена для организации общей коммуникационной сети с обеспечением коммутационного интерфейса с АТС и локальной вычислительной системой.

Кабельная сеть начинается в точках подключения оконечного оборудования пользователей (блоки розеток RJ-45 для компьютерной сети и сети телефонии) и заканчивается в распределительном шкафу. Сети телефонии и компьютерной сети являются взаимозаменяемыми. В систему входят пассивные элементы СКС - коммутационные панели. Кабели разделываются в распределительном шкафу на коммутационные панели (Patch Panel), которые являются основным и неотъемлемым элементом структурированных кабельных систем. С этих панелей осуществляется коммутация с активным сетевым оборудованием. Прокладка кабелей СКС на этажах, в помещениях, в коридоре, на цокольном этаже, выполнена по кабельным лоткам за подвесным потолком. Прокладка кабелей СКС от кабельных лотков (кабельных каналов) выполнена скрыто в ПВХ трубе в бороздах стен и за подвесным потолком.

При прокладке кабелей и размещении пассивного оборудования основным требованием является разделение кабелей передачи данных (витая пара) и питания. Слаботочные розетки установлены на одном уровне с электрическими розетками. Все шкафы заземлены посредством заземляющего проводника и сведены на главную заземляющую шину.

В помещении «Серверная» установлен серверный шкаф. В серверном шкафе предусмотрено все оборудования сети СКС. Установлен коммутатор марки DES-1210-52/C1A. В качестве источника бесперебойного питания предусмотрен ИБП VOLTA Active 3000VA LCD мощности 3000 ВА. Также серверный шкаф укомплектован патч панелями и кабельным органайзером. Разводка выполнена кабелем UTP, в шкафах использованы плинты с системой врезного контакта. Абонентская проводка выполняется проводом Cat.5e, UTP, RJ-45 5м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожаробезопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009*, СП РК 2.02-101-2014*, СН РК 3.02-07-2014*, СП РК 3.02-107-2014*, СН РК 3.02-11-2011* и СП РК 3.02-111-2012* приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

В соответствии со степенью огнестойкости здания с классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки и облицовка приняты из несгораемых материалов.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс функциональной пожарной опасности: здания школы – Ф4.1.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Вокруг здания предусмотрен проезд.

Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения. Каждый блок имеет самостоятельные эвакуационные выходы. Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми. Лестничная клетка имеет естественное освещение и размещена вблизи главного входа.

Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов чердачной крыши.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт школы - гимназии №7 в г.Кызылорда. Существующее здание школы 3-х этажное с подвалом, здание мастерской - одноэтажное здание без подвала. На участке школы предусмотрены демонтажные работы, проектируются спортивное ядро(футбольное поле), беговая дорожка, площадка для мусорного контейнера. Предусмотрены устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок, устройство автостоянки. Предусматривается ремонт кровли здания школы, ремонт цоколя, фасада, внутренняя и наружная отделка здания, замена окон, дверей и покрытий пола, общестроительные работы, замена системы отопления, водоснабжения и канализации, электротехнической части.

При капитальном ремонте школы архитектурно-планировочные решения сохраняются. 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. Полы в кабинета химии, в помещении пищеблока приняты в соответствии требованиям нормативов, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой. Система освещения подлежит полной замене, выбор светильников выполнено в соответствии с назначением помещений. Источник теплоснабжения централизованное. Проводится замена трубопроводов систем отопления, нагревательных приборов. Предусмотрена промывка трубопроводов после завершения строительства. Система водопровода в здании школы принят хозяйственного-питьевого и противопожарного назначения. При проведении капитального ремонта предусмотрены замена санитарно-технических приборов в санузлах, предусмотрена подводка трубопроводов водопровода и канализации в санитарно-бытовые помещения при спортзале, в мастерские, медпомещения и т.д.

Согласно требованиям санитарных правил объект не классифицируется. В проекте определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, бытового обслуживания, питьевого режима при строительстве. 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 – 1,0 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 – май 2022 года, согласно письма КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области от 17 января 2022 года №53.

6.6 Сметная документация

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 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год. Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год:

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для

строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 2. Железнодорожные перевозки 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 28 апреля 2022 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 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. 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;

дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 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 департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-гимназии №7 расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Г.Муратбаев, 78»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Дополнены чертежи обложкой ГОСТ 21.508-93 и ГОСТ 21-101-97).

7.1.2 Откорректированы на листе «Общие данные» и в общей пояснительной записке принятые решения по капитальному ремонту.

7.1.3 Заменено слово «благоустройства» на слово «капремонта» в технико-экономических показателях и в угловых штампах чертежей.

7.1.4 Указаны на плане организации рельефа существующие и проектируемые отметки центрального круга и углов спортивного ядра.

7.1.5 Дано пояснение по отсутствию плана земляных масс с ведомостью объемов земляных масс (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93) – из-за малого объема работ ведомость объемов земляных масс подсчитан по разнице существующих и проектных отметок рельефа.

7.1.6 По защите интересов МГН согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие

положения»:

указаны на разбивочном плане и плане благоустройства места бордюрных пандусов, предназначенных для спуска МГН на кресло-колясках с тротуара на полотно дороги и тактильные плиты (п.4.3.1.19, п.4.3.1, рисунок 4);

откорректированы на разбивочном плане размеры парковочных мест, предназначенные для транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид» (п. 4.3.1.16).

По архитектурно-строительным решениям

7.1.7 Площадь помещений приведено в соответствие с данными техпаспорта. Откорректирован ведомость отделки помещений.

7.1.8 Количество и расположение дверных и оконных проемов приведено в соответствие.

7.1.9 Откорректированы:

количество демонтируемых и монтируемых дверных блоков Д-1;

количество деревянных обрешеток;

объем заделки проемов кирпичом;

ведомость объемов работ.

По электротехнической части

7.1.10 Откорректировано:

объем работ по замене электрооборудование и электроосвещение 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 слаботочным сетям

7.1.11 Откорректировано:

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

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 систем пожарной сигнализации в полном объеме.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.12 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены рабочие чертежи после капремонта основного здания школы, в экспликации учебные кабинеты, лаборатории указаны согласно их назначения, представлены ведомость отделки помещении и экспликация полов здания школя;

отделка полов в кабинете химии, в помещении пищеблока приняты в соответствии требованиям нормативов, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой;

канализационные стояки для водоотведения в кладских помещениях, бытовых помещениях прокладываются в оштукатуренных коробах;

установлен нормативный санитарный разрыв от проектируемой площадки для мусоросборников,

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.13 Стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету.

7.1.14 Нормы и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и ведомость объемов работ.

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 II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-гимназии №7 расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Г.Муратбаев, 78»** 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.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚРДСМ-76, "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность	учащихся	1568	1568
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года в том числе	млн.тенге	808,658	785,276
	СМР		612,778	594,642
	Оборудование		10,508	11,237
	Прочие затраты		185,372	179,397
3	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-гимназии №7 расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Г.Муратбаев, 78»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению технико-экономическими показателями, указанные в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Школа-лицей №7» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области в соответствии с условиями договора от 22 февраля 2022 года № 01-0297.

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 қаласы, Ғ.Мұратбаев көшесі, 78 мекен-жайында орналасқан №7 мектеп-гимназия ғимаратына күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2022 жылғы 22 ақпандағы №01-0297 шарт талаптарына сәйкес Қызылорда облысы білім басқармасының, Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің «№7 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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыктыбаев Ж.С.

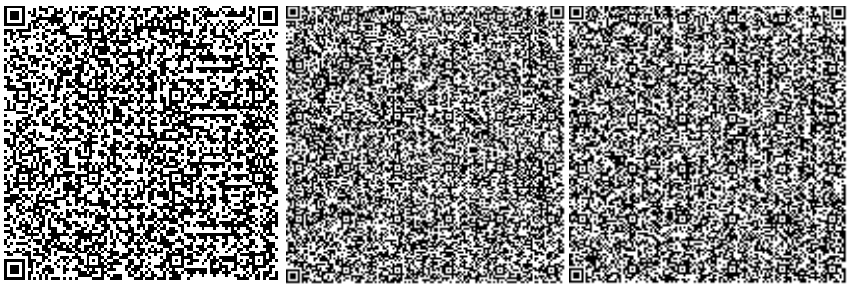
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бутабаева А.К.

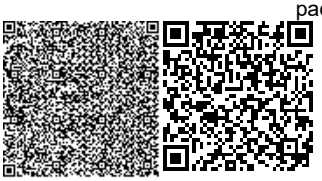
Начальник производственного отдела

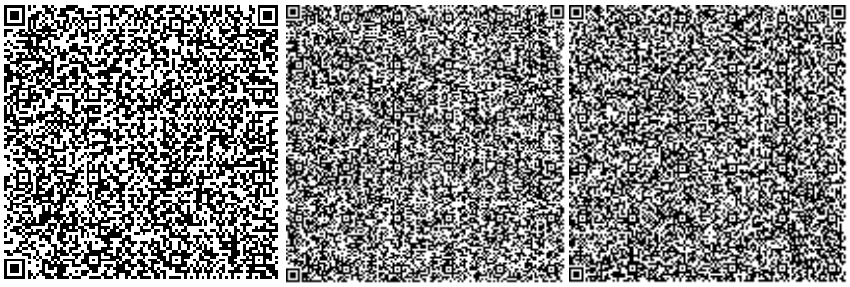
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

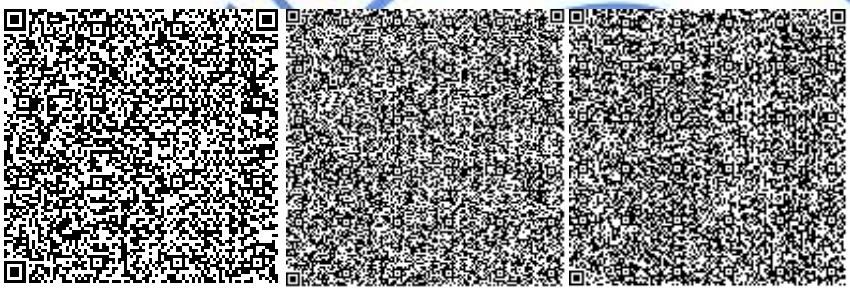




Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

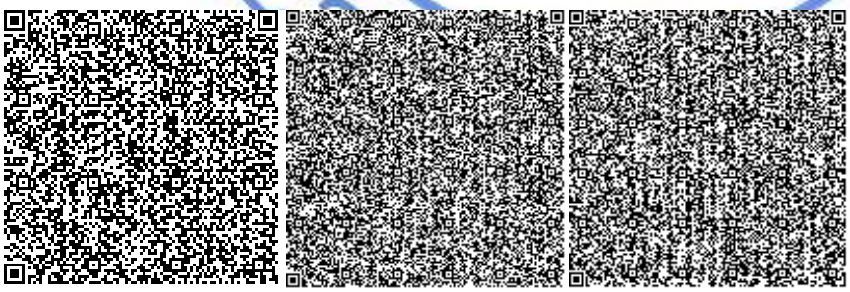
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Искаков Г.Т.

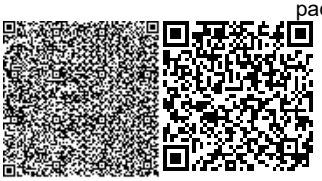
Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

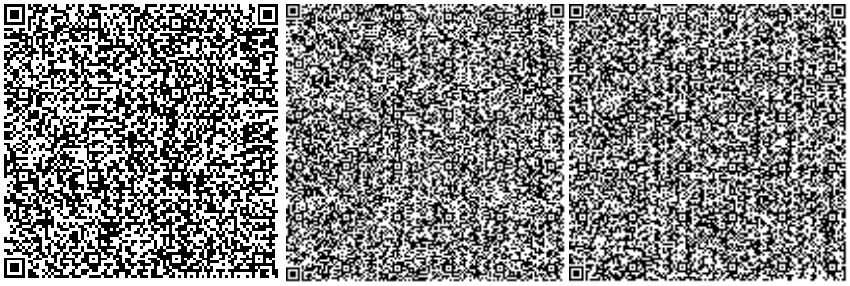


Сулеева Г.А.

Эксперт



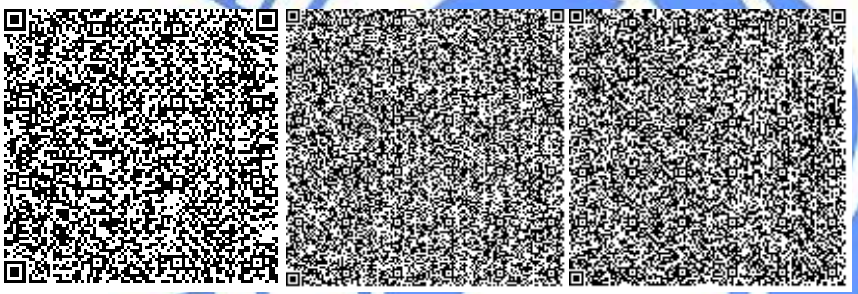
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Давыдова А.П.

Эксперт

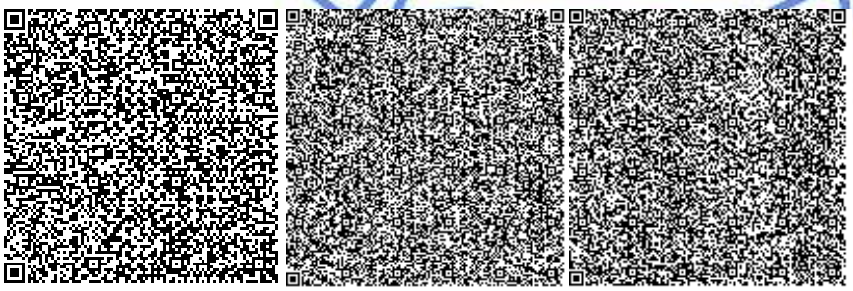
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



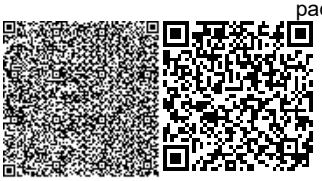
Наурызбаев И.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

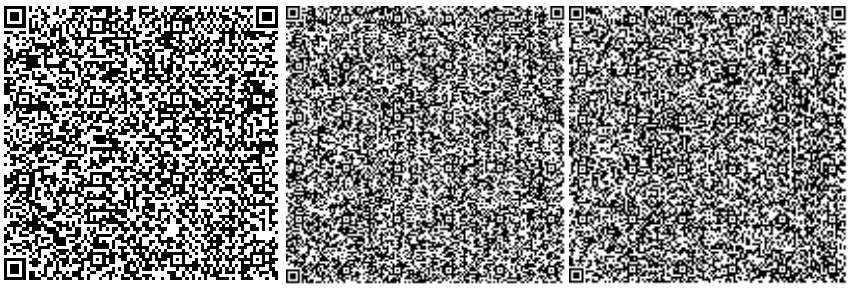


Шора М.М.

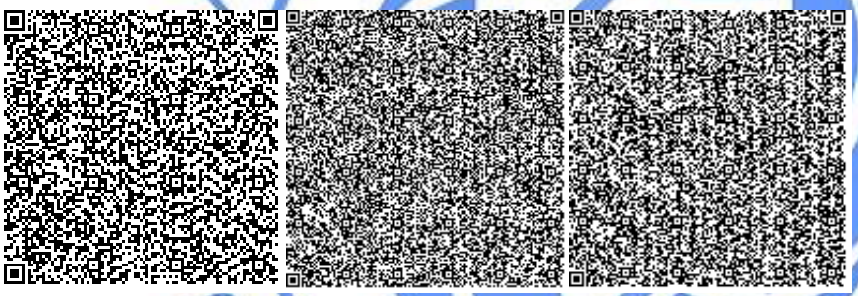
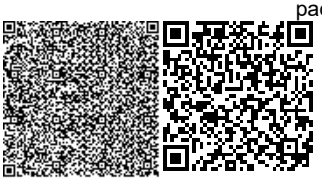


Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кожаев М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону