««Қызылорда қаласындағы Б. Шалғынбаев атындағы № 217 ақпараттық технологиялар мектеп-лицейінің ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.04.2022 ж. № 19-0139/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда облысы білім басқармасының, Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің «№217 Б.Шалғынбаев атындағы ақпараттық технологиялар мектеп-лицейі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Zere Group Construction» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы Б. Шалғынбаев атындағы № 217 ақпараттық технологиялар мектеп-лицейінің 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0139/22 от 29.04.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания школы-лицея информационных технологий №217 им. Б.Шалгынбаева в г. Кызылорда»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Школа-лицей информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Zere Group Construction»
город Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-лицея информационных технологий №217 им. Б.Шалгынбаева 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 школы-лицея информационных технологий №217 им. Б.Шалгынбаева в г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 10 февраля 2022 года № 01-0209.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Школа-лицей информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Zere Group Construction», г. Кызылорда:

государственная лицензия №21023779 от 04 августа 2021 года, с приложениями на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, дата первичной выдачи 18 марта 2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 ноября 2021 года, КГУ «Школа-лицей информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области;

акт на право постоянного землепользования от 07 августа 2008 года №0140676 на земельный участок с кадастровым номером 10-156-007-1140 размером 26106,0м^2 для учебного заведения;

дефектный акт на работы по капитальному ремонту, составленный специальной комиссией и утвержденный КГУ «Школа-лицей информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области;

технический паспорт зданий и сооружений школы;

экспертное заключение от 27 мая 2021 года №46 определения технического состояния административного здания КГУ «Школа-лицей информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области, расположенного по адресу г. Кызылорда, улица Коркыт Ата, 113, составленное ТОО «Баспана Кызылорда» (свидетельство об аккредитации № KZ20VWC00002660 от 19 августа 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 Кадрияулы С. от 07 июля 2018 года № KZ47VJE00039412, Стамшаев К. от 08 июня 2012 года № KZ15VJE00027281, Акылбаев А.К. от 07 августа 2019 года № KZ05VJE00048510);

Письма:

КГУ «Школа-лицей информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области:

от 18 января 2022 года №255 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы и об источнике финансирования;

от 25 января 2022 года №269 об отсутствии прайс-листов в проекте;

от 06 апреля 2022 года №425 о сроке начала строительства

от 15 апреля 2022 года №437 о том, что ремонтные работы не выполнялись в связи с отсутствием финансирования;

ГУ «Отдел образования по городу Кызылорда» Управления образования Кызылординской области от 15 апреля 2022 года №776 о том, что ремонтные работы по ранее выданному заключению не проводились в связи с отсутствием финансирования.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.Книга 1	22-2021-ПЗ	Пояснительная записка
Книга 2	22-2021-ПП	Паспорт проекта
Книга 3	22-2021-ПОС	Проект организаций проекта
Том 2.Альбом 1	22-2021-ГП	Генеральный план
Альбом 2	22-2021-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	22-2021-ЭОМ	Электрооборудование, электроосвещение
	22-2021-ПС	Пожарная сигнализация
Том 3.Книга 1	22-2021-СД	Сметная документация.
Том 4Книга 1		ОВОС

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 Коркыт Ата, 113 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 – 1970 г.

Фундаменты - сборные, железобетонные. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Состояние фундаментов оценивается как - исправная конструкция, I 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. Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Состояние кирпичных стен оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.1, СП РК 1.04-101-2012.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Состояние плит перекрытий оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04- 101-2012.

Лестницы – сборные железобетонные. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Состояние лестниц оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04- 101-2012.

Перемычки – сборные железобетонные. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Состояние перемычек оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04- 101-2012.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных листов. На участках переходов в столовую и спортзал покрытие кровли из рулонных материалов. В чердачной части кровли в ходе обследования выявлены критические повреждения в виде разрушения кровельного покрытия из асбестоцементных листов. Отсутствует часть настенных желобов и обделки свесов. Состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%. На участках с покрытием из рулонных материалов выявлены критические повреждения в виде протечек, отслоения покрытия от основания, отсутствует часть покрытия. Состояние не удовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Основные несущие элементы *крыши* – деревянные. Все конструктивные элементы в удовлетворительном состоянии, физический износ 0-10%.

Оконные блоки пластиковые – состояние удовлетворительное.

Оконные блоки деревянные – критические повреждения в виде поражения гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и подоконной доски, нарушение всех сопряжении, заедание или выпадение створок, повреждения на площади более 50%. Физический износ 61-80%.

Витражи деревянные – дверные полотна рассохлись, покоробились и расшатаны в углах, не закрываются полотно, массовое поражение гнилью и жучком, древесина расслаивается, физический износ 61-80%.

Дверные блоки пластиковые – состояние удовлетворительное.

Дверные блоки металлические – состояние удовлетворительное.

Дверные блоки деревянные – критические повреждения в виде поражения гнилью и жучком, расшатывание дверных полотен и коробок, повреждения на площади более 50%, физический износ 61-80%.

Полы в санузлах – керамические плитки. Истирание поверхности в ходовых местах, выбоины, повреждения на площади 25-50%, физический износ 21-40%.

Полы в спортзале – дощатые. Единичные мелкие сколы и щели, неровность поверхности старых красок, физический износ 0-20%.

Полы в классах – дощатые. Единичные мелкие сколы и щели, неровность поверхности старых красок, физический износ 0-20%.

Полы в коридорах 1-го этажа – мозаичные, ссостояние удовлетворительное.

Внутренняя отделка – побелка по штукатурке. Критические повреждения в виде разрушения штукатурного слоя, участков основания, повреждения на площади более 50%, физический износ 61-80%.

Наружная отделка – побелка по штукатурке. Критические повреждения в виде разрушения штукатурного слоя, участков основания, повреждения на площади более 50%, физический износ 61-80%.

Крыльцо – бетонное. Трещины, сколы покрытия. Физический износ 41-60%.

Отмостка – асфальтобетонная. Разрушение целостности, местами отсутствует, физический износ 61-80%.

Здание мастерской

Количество этажей – 1.

Год постройки – 1975 г.

Фундаменты - сборные, железобетонные. Состояние фундаментов оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04- 101-2012.

Стены и перегородки - выполнены из керамического кирпича. Состояние кирпичных стен оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.1, СП РК 1.04- 101-2012.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты. Состояние плит перекрытий оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04-101-2012.

Перемычки – сборные железобетонные. Состояние перемычек оценивается как - исправная конструкция, I категория согласно таблица Ж.2, СП РК 1.04- 101-2012.

Кровля – совмещенная. Покрытие кровли из рулонных материалов. Критические повреждения в виде протечек, отслоения покрытия от основания, отсутствует часть покрытия. Состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%.

Оконные блоки деревянные – оконные переплеты рассохлись, покоробились и расшатаны в углах, створки не открываются, древесина расслаивается, физический износ 61-80%.

Дверные блоки металлические – состояние удовлетворительное.

Дверные блоки деревянные – полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовые поражения гнилью и жучком, физический износ 61-80%.

Полы – дощатые. Единичные мелкие сколы и щели, неровность поверхности старых красок, физический износ 0-20%.

Внутренняя отделка – побелка по штукатурке и левкас. Массовое отслоение штукатурного слоя, физический износ 61-80%.

Наружная отделка – побелка по штукатурке. Массовое отслоение штукатурного слоя, физический износ 61-80%.

Крыльцо – бетонное. Критические повреждения в виде трещины в швах между блоками, повреждения на площади более 25%, физический износ 61-80%.

Отмостка – асфальтобетонная. Разрушение целостности, местами отсутствует, физический износ 61-80%.

Электроосвещение и электрооборудование – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, опор наружного освещения территории, физический износ 61-80% (здание школы и мастерская).

Система пожарной сигнализации - центральная, полная неисправность системы, критическими повреждениями проводов, повреждения более 50% элементов системы, физический износ 61 - 80%.

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».

1 – здание школы (существующее);
2 – мастерская (существующая);
3 – трансформаторная подстанция (сущ.);
4 – спортивная площадка (существующая);
5 – надворный туалет (существующий).

Рисунок 1. Ситуационная схема

Территория школы-лицея №217, многоугольной формы в плане, площадью 26106,0, расположена по ул. Тлеулиева г. Кызылорда. Въезд/выезд автотранспорта на территорию осуществляются с северо-восточной стороны. 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.

Генеральным планом предусмотрено:

демонтаж асфальтового покрытия внутриплощадочных проездов и площадок высотой 5,0см вместе с щебеночным и песчаным основанием высотой 10,0см каждое и с бортовыми камнями;

устройство внутриплощадочных проездов с покрытием тип-2 из 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 тротуара с покрытием тип-1 из тротуарных бетонных 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 отмостки по периметру здания школы и мастерской тип-3 из из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см по щебеночному основанию толщиной 10,0см;

озеленение путем посадки деревьев и засева семян газона;

установка малых форм архитектуры –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.

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	26106,0	100	26106,0	100
2	Площадь застройки	м^2	2889,7	11,07	2889,7	11,07
3	Площадь покрытий	м^2	4942,0	18,93	4738,0	18,15
4	Площадь покрытия спортплощадки	м^2	2308,0	8,84	2308,0	8,84
5	Площадь отмостки	м^2	-	-	450,0	1,72
6	Площадь озеленения	м^2	15966,3	61,16	15720,3	60,22

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание школы

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – безкаркасная с продольными несущими стенами, размерами в осях 83.4х15.4 (в осях 1-15, А-Г), 36.5х11.65 (в осях 1-3, Г-Е), 36.5х11.85 (в осях 11-15, Г-Е) м. Высота этажей 3,0 м.

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

полная замена штукатурки внутренних стен;

покраска внутренних стен водоэмульсионным составом;

покраска внутренних стен эмалевой краской;

демонтаж и монтаж отделки стен из керамических плиток;

демонтаж и монтаж шпатлевки потолков последующей покраской водоэмульсионным составом;

замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на металлочерепицу:

демонтаж и монтаж элементов крыши из пиломатериалов (3-х этажный блок);

монтаж металлических ограждений кровли:

демонтаж 2-х слойного покрытия кровли из рубероида с основанием из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм (между осями В-Д, одноэтажные блоки);

монтаж 2-х слойного покрытия кровли из «Тэхноэласт» с основанием из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм;

обшивка фасада металлосайдингом;

покраска цоколя цементным молоком;

замена деревянных дверных блоков;

замена деревянных витражей на алюминиевые;

замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;

демонтаж и монтаж устройства пола.

Здание мастерской

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – безкаркасная с продольными несущими стенами, размерами в осях 42,6х12,6 м. Высота от пола до потолка 4,55 м.

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

полная замена штукатурки внутренних стен;

покраска внутренних стен водоэмульсионным составом;

демонтаж и монтаж отделки стен из керамических плиток;

демонтаж и монтаж шпатлевки потолков последующей покраской водоэмульсионным составом;

демонтаж 2-х слойного покрытия кровли из рубероида с основанием из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм;

монтаж 2-х слойного покрытия кровли из «Тэхноэласт» с основанием из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм;

демонтаж и монтаж штукатурки стен фасада;

покраска фасада водоэмульсионным составом;

восстановление кирпичной кладки парапетной и карнизной части стен;

улучшенная штукатурка цоколя с последующей покраской;

замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые;

замена деревянных дверных блоков;

сплачивание деревянных полов с последующей покраской.

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.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения.

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройства, 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».

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 ЩРВ-П.

В качестве источников света здания школы 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-LS расчетного сечения 5х10мм^2, 3х2,5мм^2, 3х1,5мм^2, в трубах ПВХ, 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.

Общая установленная мощность составляет – 92,6 кВт.

Расчетная мощность составляет – 73.9 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 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 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

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены от прибора ПС «Гранит-12» и «Гранит-5», установленные на первом этаже здания. В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа ИП 212-141, тепловые извещатели типа ИП 103-5/4 и извещатель ручной «ИПР 535-7». Оповещение о пожаре выполнены установками пьезосирен со строболампой.

Дымовые извещатели предусмотрены в кабинетах коридорах, электрощитовой, ручные извещатели - на путях эвакуации. Кабель пожарной сигнализации предусмотрен типа КСПВ 2х0,5 проложенное в короб каналах и по строительным конструкциям.

Питание приборов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок АКБ. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкий жесткой трубе ПВХ.

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 здания средней школы № 217 имени Б.Шалгынбаева в г. Кызылорда. Существующее здание школы 3-х этажное, «п» образной формы, блок спортзала, блок столовой с актовым залом одноэтажное. На участке школы предусмотрены демонтажные работы, предусмотрены устройство асфальтобетонного покрытия и тротуарных плит проездов и площадок; озеленение, замена ограждения участка. Предусматривается ремонт кровли здания школы, ремонт цоколя, крыльца, фасада, внутренняя и наружная отделка здания, замена окон, дверей и покрытий пола, общестроительные работы, замена 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 не противоречат требованиям санитарных правил. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений, в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой. Отделка стен и покрытии пола помещении пищеблока, мастерских, кабинета и лаборатории химии приняты согласно требовании санправил. Система освещения подлежит полной замене, выбор светильников выполнено в соответствии с назначением помещений.

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 – 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0.5, 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 информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области от 06 апреля 2022 года №425.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в 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 2022.1.1) 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, Выпуск 24;

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

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 Изменения и дополнения, Выпуск 22;

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, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

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-лицея информационных технологий №217 им. Б.Шалгынбаева в г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Приведено наименование рабочего проекта на обложке, титульном листе и в угловых штампах чертежей в соответствие с заданием на проектирование.

7.1.2 По плану демонтажных работ:

показано на плане демонтажных работ существующее асфальтобетонное покрытие, подлежащее демонтажу вместе с основанием и обозначено соответствующим обозначением;

указан на чертеже существующий надворный туалет.

7.1.3 Указаны на всех чертежах позиции существующих зданий и сооружений в соответствии с ведомостью жилых и общественных зданий и сооружений.

7.1.4 Откорректирован разбивочный план – нанесены геометрические размеры (ширина, длина) проездов и площадок, исключив при этом размеры существующих зданий и сооружений.

7.1.5 Указана на чертежах проектируемая отмостка, отражена в ведомости тротуаров, дорожек и площадок, дополнено условное обозначение.

7.1.6 Представлен план земляных масс с ведомостью объемов земляных масс (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

7.1.7 Показаны 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».

7.1.8 По общей пояснительной записке (раздел генеральный план):

устранены разночтения по демонтажным работам существующего покрытия;

откорректирован подраздел «Вертикальная планировка» и приведено описание организации рельефа исходя из принятых проектных решений;

приведено описание существующего состояния территории школы-лицея и принятых решений в части капитального ремонта (месторасположение участка, размеры, благоустройство, озеленение, покрытие, ограждение, защита интересов МГН, ТЭП и т.д.).

По архитектурно-строительным решениям

7.1.9 Представлена ведомость чертежей основного комплекта.

7.1.10 Откорректированы площади помещений согласно техническому паспорту.

7.1.11 Согласно требованиям, ГОСТ 21.501-2011, представлены:

спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов (п.5.3.7);

экспликацию полов (п.5.5.3);

план кровли (п.5.1.2) со спецификацией (п.5.5.5);

ведомость отделки помещений.

По электротехнической части

7.1.12 Откорректировано:

объем работ по замене электрооборудование и электроосвещение зданий согласно экспертного заключения, 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

7.1.13 Откорректировано:

объем работ по замене системы пожарной сигнализации зданий согласно экспертного заключения, дефектного акта и правилам СП РК 4.04-106-2013*, согласно 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

7.1.14 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

в экспликации учебные кабинеты, лаборатории и помещения пищеблока, указаны согласно их назначения;

отделка стен и покрытии пола помещении пищеблока, мастерских, кабинета и лаборатории химии приняты согласно требовании санправил;

на окна, форточки, фрамуги, открываемые для проветривания,

установлены москитные сетки;

учтены требования действующих санитарных правил.

По организации строительства

7.1.15 Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

По сметной документации

7.1.16 Предоставлена сметная документация АВС-4 (редакция 2022.1.1).

7.1.17 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.1.18 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 II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-лицея информационных технологий №217 им. Б.Шалгынбаева 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.

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 школы	учащихся	1504	1504
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года в том числе	млн.тенге	365,766	393,250
	СМР		278,109	295,722
	Оборудование		0,997	0,997
	Прочие затраты		86,660	96,531
	Из них в ценах:	млн.тенге		
	2021 год (ПИР)		1,400	12,300
	2022 год		364,366	380,950
3	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-лицея информационных технологий №217 им. Б.Шалгынбаева в г. Кызылорда»** 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 информационных технологий №217 имени Б.Шалгынбаева» отдела образования по городу Кызылорда управления образования Кызылординской области в соответствии с условиями договора от 10 февраля 2022 года № 01-0209.

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 Б. Шалғынбаев атындағы № 217 ақпараттық технологиялар мектеп-лицейінің ғимаратын 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 10 ақпандағы №01-0209 шарт талаптарына сәйкес Қызылорда облысы білім басқармасының, Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің «№217 Б.Шалғынбаев атындағы ақпараттық технологиялар 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.

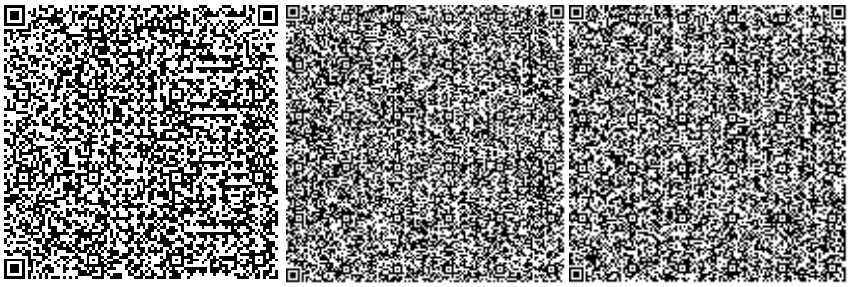
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

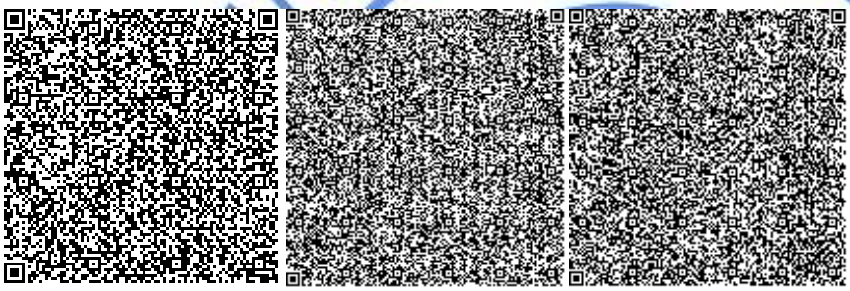
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бутабаева А.К.

Начальник отдела

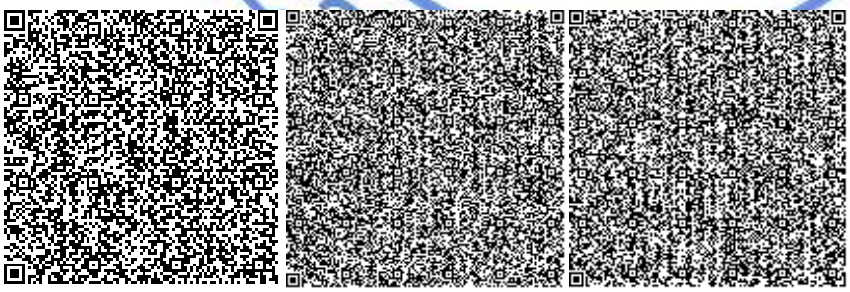
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Искаков Г.Т.

Эксперт

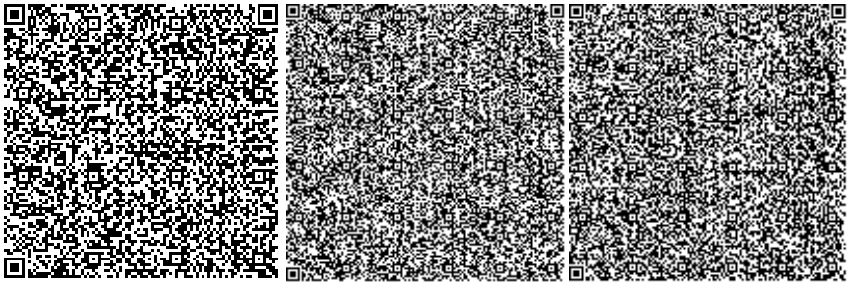
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

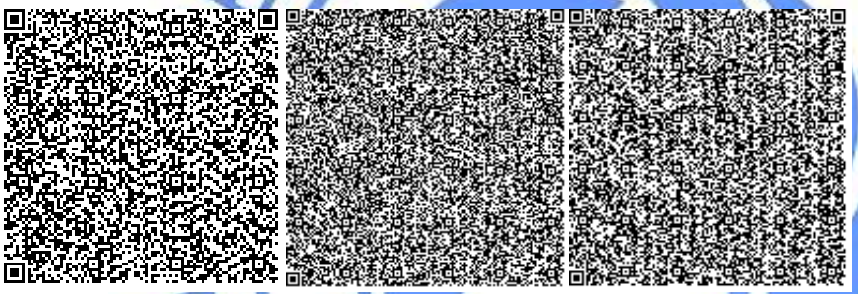
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Кожаев М.М.

Эксперт

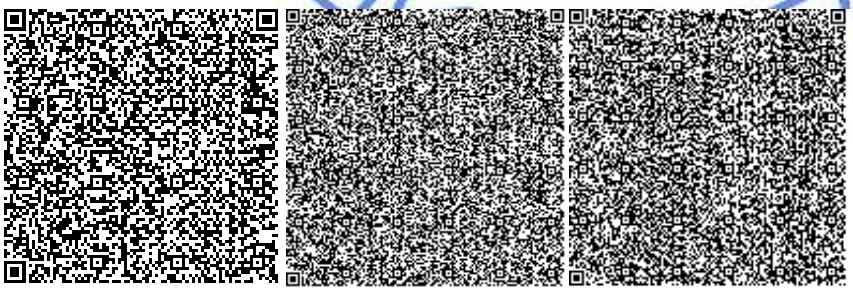
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

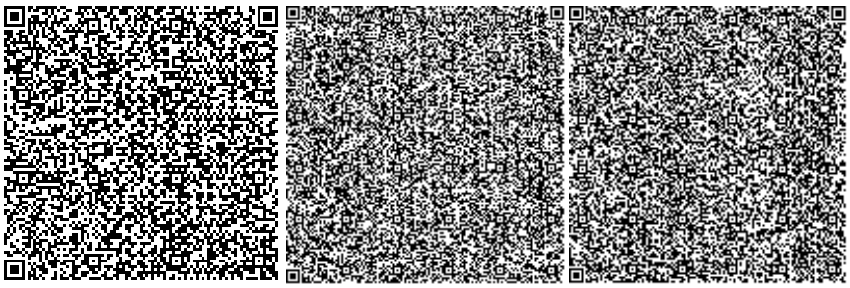
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



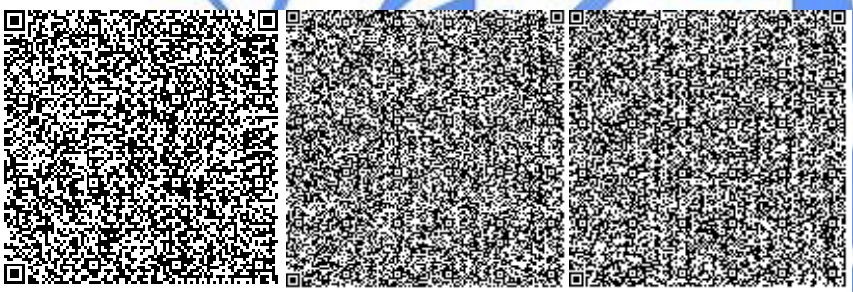
Наурызбаев И.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону