«Павлодар облысының «Ақсу қаласының №1 қазақ орта мектебі» КММ орама жабының күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
25.09.2017 ж. № 16-0213/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының №1 қазақ орта мектебі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СК Нуртас-ГХ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысының «Ақсу қаласының №1 қазақ орта мектебі» КММ орама жабының күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 16-0213/17 от 25.09.2017 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК Нуртас-ГХ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №980940002655/170063/00 (40) от 09 июня 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК Нуртас-ГХ», государственная лицензия №15000861 от 19 января 2015 года (II категория), выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами, Министерство национальной экономики Республики Казахстан, город Павлодар.

ГИП - Есимханов Т.Ш., приказ №10 от 30 сентября 2015 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 сентября 2015 года рабочего проекта «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области», утвержденное директором КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу»;

дефектный акт от 30 сентября 2015 года рабочего проекта «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области», утвержденный директором КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу»;

акт №98-15ТО от 29 октября 2015 года обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» по адресу: город Аксу, улица Царева, 5, выполненный ИП «Искаков Б. С.» (аттестат эксперта Искакова Б.С. АДС и ЖКХ №00890 от 27 марта 2012 года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Паспорт проекта.
Том III. Архитектурно-строительные чертежи.
Том IV. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является проведение комплекса работ, в процессе которых производится замена изношенных конструкций кровли здания на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели здания.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект капитального ремонта расположен по адресу: Павлодарская область, город Аксу, улица Царева, 5.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория

по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание школы четырехэтажное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 57,42х72,5 м.

Капитальным ремонтом кровли предусмотрены следующие виды работ:

разборка кровли из рулонных материалов;

разборка цементно-песчаной стяжки кровли;

разборка утеплителя из керамзитового гравия;

разборка утеплителя из минераловатных плит;

разборка пароизоляции 1 слой рубероида;

замена водосточных воронок - 5 воронок;

устройство цементно-песчаной стяжки марки М100 по сетке Вр-I диаметром 5 мм ГОСТ 10922-2012;

устройство утеплителя из керамзитового гравия, плит минераловатных повышенной жесткости марки ППЖ-200 (П-200) ГОСТ 9573-2012;

устройство рулонного покрытия кровли в 3 слоя из рулонных наплавляемых материалов: рулонный наплавляемый материал марки ХКП-3.5 типа «Стандарт» (верхний слой с минеральной подсыпкой), рулонный наплавляемый материал марки ХПП-4.0 типа «Стандарт» (2 слоя) ГОСТ 30547-97;

устройство примыканий два дополнительных слоя гидроизоляции из рулонного покрытия кровли в два слоя: рулонный наплавляемый материал марки ХКП-3.5 типа «Стандарт» (верхний слой с минеральной подсыпкой), рулонный наплавляемый материал марки ХПП-4.0 типа «Стандарт» (1 слой) ГОСТ 30547-97, с защитным фартуком из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм ГОСТ 14918-80;

замена зонтов над вентиляционными шахтами диаметром 630 мм и 450 мм из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80.

6.2.2 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Основные существующие конструктивные решения

Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими стенами.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*, в удовлетворительном состоянии.

Наружные стены - из силикатного кирпича М100 на растворе М75, деформации в виде раскрытия трещин не имеются.

Перегородки - из силикатного кирпича, в удовлетворительном состоянии, деформации в виде раскрытия трещин не имеются.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты перекрытия, деформации в виде раскрытия трещин, сколов отсутствуют.

Кровля - мягкая, рулонная. Кровля находится в неудовлетворительном состоянии, имеются повреждения, трещины и вздутия в кровле и местах примыкания к вертикальным поверхностям, отслоение местами от внутренних стенок парапета кровельного покрытия, а также следы подтеков на стенах и потолках внутри помещений здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудованы первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты установлены в удобном месте и имеют свободный доступ.

Объект расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области» выполнено ИП «Лотос ПВ».

Намечаемая хозяйственная деятельность по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферы на период проведения строительных работ будут являться: пересыпка сыпучих материалов, битумные работы, сварочные работы, покрасочные работы, работа автостроительной техники.

Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период капитального ремонта приняты на уровне расчетных значений, без учета выбросов от автотранспорта, согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 1.

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительства (2 месяца)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железа оксид /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0.0000275	0.000001	0.0000275	0.000001	СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0.0000031	0.00000011	0.0000031	0.00000011	СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003			0.0000011	0.00000004	0.0000011	0.00000004	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0.000347	0.0000099	0.000347	0.0000099	СМР
***Этенилбензол (Стирол) (0620)								

Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0.000972	0.0000277	0.000972	0.0000277	СМР
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0.000347	0.0000099	0.000347	0.0000099	СМР
***4-Метилпентан-2-он (Метилизобутилкетон) (1408)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0.00264	0.000075	0.00264	0.000075	СМР
***Циклогексанон (1411)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004			0.00264	0.000075	0.00264	0.000075	СМР
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Неорганизованные источники								
Битумные работы	6002			0.00019097	0.0000055	0.00019097	0.0000055	СМР
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Неорганизованные источники								
Пересыпка сыпучих материалов	6001			0.000293	0.000001056	0.000293	0.000001056	СМР
Всего по предприятию:				0.00746167	0.000205206	0.00746167	0.000205206	
Твердые:				0.0003236	0.000002166	0.0003236	0.000002166	
Газообразные, жидкие:				0.00713807	0.00020304	0.00713807	0.00020304	

Поверхностные и подземные воды

Водоохранные зоны и полосы на проектируемой площадке отсутствуют. Водоснабжение и водоотведение объекта на период капитального ремонта будет осуществляться с помощью существующих сетей здания. Для предотвращения загрязнения поверхностного атмосферного стока предусмотрены мероприятия по сбору отходов в герметичные контейнера со своевременной передачей на спецпредприятия.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

На период капитального ремонта образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, тара из под лакокрасочных материалов, строительные отходы, огарки сварочных электродов.

Качественные и количественные характеристики отходов производства и потребления, образуемых в период капитального ремонта приведены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Итого:	7,1255285		7,1255285
В т. ч. отходов производства	7,0005285		7,0005285
Отходов потребления	0,125	-	0,125
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,125	-	0,125
Строительные отходы	7	-	7
Огарки сварочных электродов	0,0000015	-	0,0000015
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,000527	-	0,000527

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение всех образующихся в период капитального ремонта отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное

предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта имеет высокую социальную значимость и направлена на обеспечение благоприятных условий содержания детей.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от проектируемых работ для региона отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начало ремонтных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки, и ознакомится их образцами.

Начало реализации рабочего проекта планируется в 2018 году (письмо заказчика №1-22/911-1 от 23 августа 2017 года).

Продолжительность капитального ремонта - 2 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного обеспечения «SANA-2015» версия 17.3 от 11 июля 2017 года по выпуску сметной документации в уровне цен 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №29 от 31 августа 2016 года с учетом изменений от 13 февраля 2017 года №7). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге. В прогнозных ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

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

Территориальный район - 14. Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Указаны высотные отметки на плане кровли.
2. Применены рулонные материалы для кровли типа «Стандарт».
3. Установлено ограждение в осях В-Г.
4. Заменен тип теплоизоляции на ППЖ-200.

Раздел СД

5. Сметная документация пересчитана в обновленной версии программы «SANA-2015».

6. Сметная документация пересчитана на 2018 год.

7. Локальная ресурсная смета №2-1-1, позиция 13 - устройство кровли из наплавляемых материалов - заменена норма.

8. Локальная ресурсная смета №2-1-1, позиция 17 - устройство цементно-песчаной стяжки - откорректирована марка раствора в соответствии с рабочим проектом.

9. Локальная ресурсная смета №2-1-1, позиция 18 - армирование стяжки - откорректирован вес сетки.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 46,708 37,839 8,868	 46,480 37,863 8,617
	из них:			
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., (ПИР, экспертиза)	 млн.тенге	 -	 2,554
3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 - - -	 43,925 37,863 6,063
4	Продолжительность строительства	мес.	2	2

Примечание: Общее снижение в сумме 0,228 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт рулонной кровли КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг., – 46,480 млн.тенге
в том числе СМР – 37,863 млн.тенге
прочие затраты – 8,617 млн.тенге
Продолжительность строительства – 2 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГУ «Казахская средняя школа №1 города Аксу» в соответствии с условиями договора от 09 июня 2017 года №980940002655/170063/00 (40).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысының «Ақсу қаласының №1 қазақ орта мектебі» КММ орама жабының күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республиксының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017-2018 жылғы ағымдағы және болжамды
бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 46,480 млн.теңге
соның ішінде, құрылысты-монтаждық жұмыстары – 37,863 млн.теңге
басқа шығындар – 8,617 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 2 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

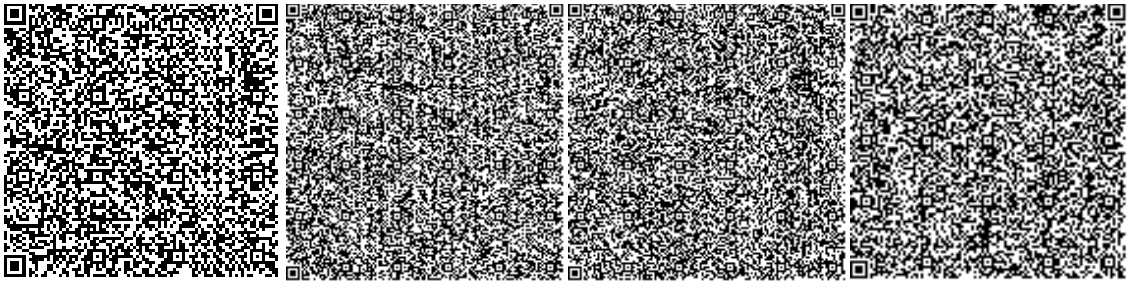
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдаланысын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 09 маусымдағы №980940002655/170063/00 (40) шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының №1 қазақ орта мектебі» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

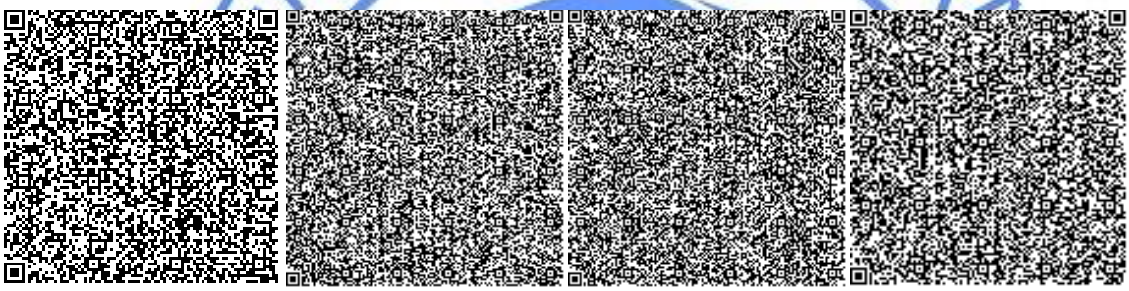
Сейсембеков А.Т.

Директор



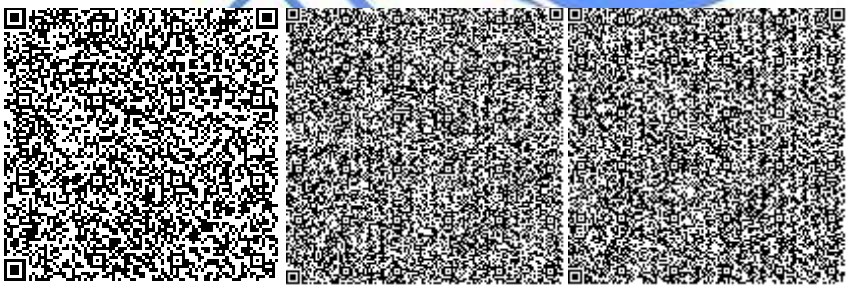
Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист



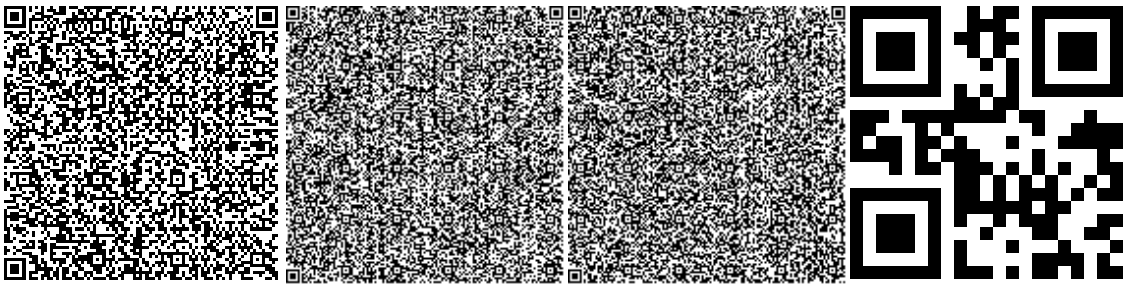
Савичев Г.А.

И.о. начальника производственного отдела



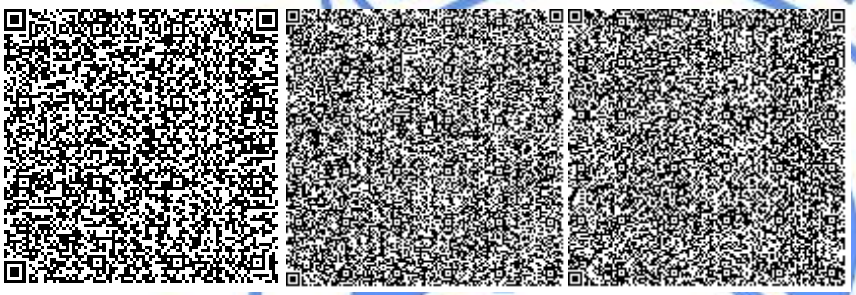
Азимжанова И.Н.

Эксперт



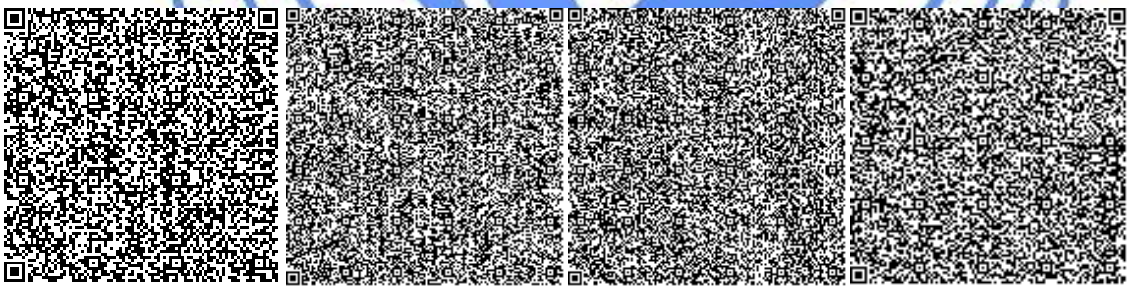
Абишев Р.И.

Главный специалист



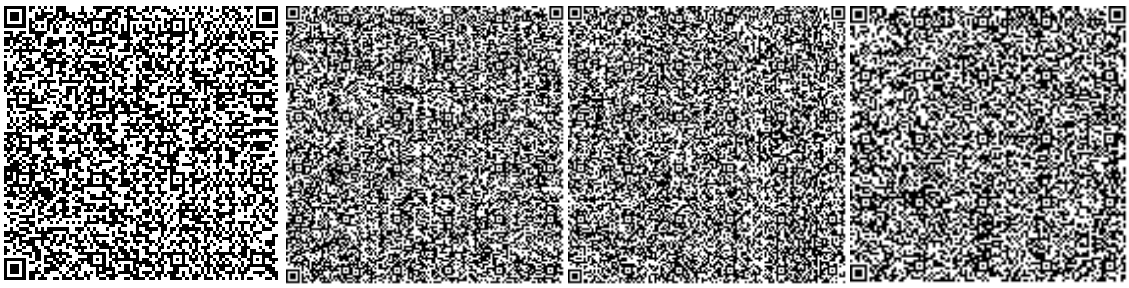
Дюсембаева К.К.

Эксперт



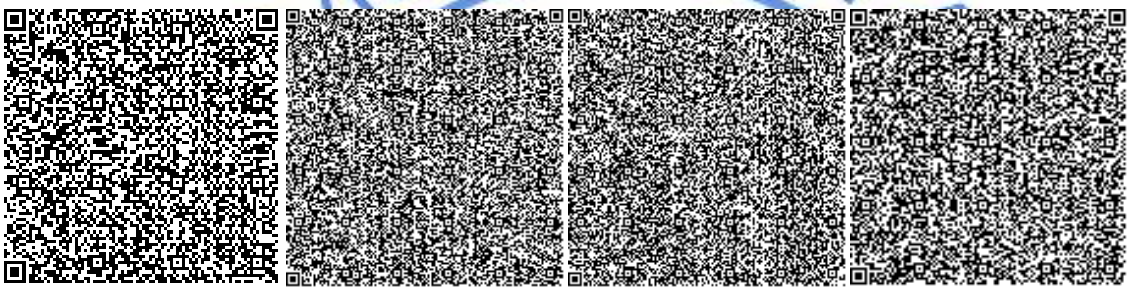
Щербакова М.А.

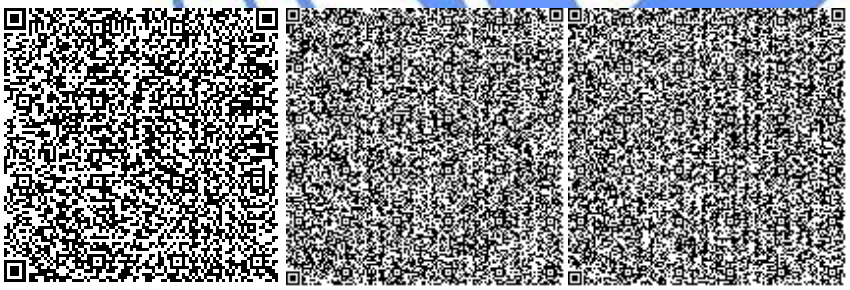
Главный специалист



Кайыртаев Б.Б.

Эксперт



Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист