«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Ш. Уәлиханов көшесі, 18 мекенжайы бойынша лицей-интернат ғимаратының жылу жүйесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2018 ж. № ПСЭ-0100/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігі білім басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің» дарынды балаларға арналған «БІЛІМ ИННОВАЦИЯ» облыстық мамандандырылған лицей-интернаты» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДС Альянс» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Ш. Уәлиханов көшесі, 18 мекенжайы бойынша лицей-интернат ғимаратының жылу жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ПрофСтройЭксперт» ЖШС берілді.

«ПрофСтройЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПСЭ-0100/18от16.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт системы отопления здания лицея-интерната по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ш.Уалиханова, 18»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Областной специализированный лицей-интернат «БІЛІМ ИННОВАЦИЯ» для одаренных детей» коммунального государственного учреждения «Управления образования акимата Северо-Казахстанской области»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДС Альянс»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт системы отопления здания лицея-интерната по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ш.Уалиханова, 18» выдано ТОО «ПрофСтройЭксперт».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ПрофСтройЭксперт».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления здания лицея-интерната по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ш.Уалиханова, 18», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании электронного договора №ПСЭ-0107 от 19 октября 2018 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт системы отопления здания лицея-интерната по адресу: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул. Ш.Уалиханова, 18»

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Областной специализированный лицей-интернат «БІЛІМ ИННОВАЦИЯ» для одаренных детей» коммунального государственного учреждения «Управления образования акимата Северо-Казахстанской области»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДС Альянс» государственная лицензия 11 ГСЛ КР № 01364 от 07 декабря 2017 года (II категория), город Павлодар.

4 Источник финансирования: государственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Дефектный акт от 05 сентября 2018 года, утверждённый руководителем КГУ «Областной специализированный лицей-интернат «БІЛІМ ИННОВАЦИЯ» для одаренных детей» коммунального государственного учреждения «Управления образования акимата СКО»;

Задание на проектирование, от 05 сентября 2018 года, утверждённое руководителем КГУ «Областной специализированный лицей-интернат «БІЛІМ ИННОВАЦИЯ» для одаренных детей» коммунального государственного учреждения «Управления образования акимата СКО»;

Акт на право постоянного землепользования № 1202 от 07 марта 2007 года. Площадь участка 0,9032 Га;

Технический паспорт (форма Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости (многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты, выданный РГКП «Центр по недвижимости Северно-Казахстанской области».

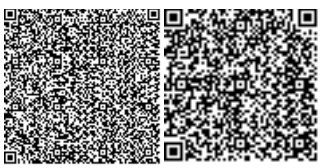
Техническое обследование заказ № 2269-2а, выполненное ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ» в 2018 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том 1. Пояснительная записка
2. Том 2. Альбом 1 Отопления и вентиляция - ОВ
3. Том 2. Альбом 2 Проект организации строительства - ПОС
4. Том 3. Сметная документация
5. Оценка воздействия на окружающую среду

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является восстановление эксплуатационных характеристик здания. Капитальный ремонт повысит эстетическое состояние здания путем замены изношенных конструкций на более прочные и экономичные.



5.4. Текущее состояние объекта

Конструктивная схема обследуемого здания состоит из кирпичных стен, имеет подвал. Обследуемый лицей-интернат в плане имеет П-образную форму.

Общая площадь здания составляет 3676,7 м^2 . Площадь застройки обследуемого здания составляет 971,8 м^2. Строительный объем обследуемого здания составляет 18 659 м^3.

При обследовании системы отопления здания выявлено:

Капитальный ремонт системы отопления выполнялся в 2006 году.

Система отопления находится в удовлетворительном состоянии.

Система отопления предусмотрена с верхней разводкой по чердаку, трубопроводы отопления изолированы.

Чердак холодный. В сильные морозы, возможно промерзание трубопроводов системы отопления.

Трубопроводы системы отопления (стояки и подводки к нагревательным приборам) выполнены из пластиковых труб, в связи с чем стояки и подводки частично прогнуты.

Разводящие металлические трубопроводы системы отопления по чердаку и подвалу частично, участками заменены.

Приборы отопления чугунные, эксплуатируются более 30 лет.

Арматура на стояках затекла, 60% арматуры находится в нерабочем состоянии.

Доступ к трубопроводам и арматуре на чердаке затруднителен (лестница вертикальная).

Узел управления с элеваторным узлом предусмотрен без автоматики, находится в удовлетворительном состоянии.

Скоростной водонагреватель, по словам заказчика, постоянно протекает, неоднократно ремонтировался.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании анализа результатов проведенного обследования технического состояния системы отопления зданий сделан вывод, что система отопления находится в не удовлетворительном состоянии, требующем замены.

При выполнении ремонтных работ (ранее) нарушены требования нормативных документов СП РК 4.02.101-2002 и СП РК 4.02-101-2012 и технические требования ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» № 3/133 от 29.03.2017г.

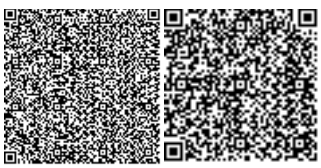
Согласно п.3.4 СП РК 4.02.101-2002 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб «не допускается применение металлополимерных (пластиковых) труб в системах с элеваторными узлами».

Согласно п.6.3.33 СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» «при проектировании систем центрального водяного отопления из полимерных труб следует предусматривать приборы автоматического регулирования с целью защиты трубопроводов от превышения параметров теплоносителя или подключение к системе теплоснабжения по независимой схеме через теплообменник».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого объекта расположен по адресу: Северо-Казахстанская область, город Петропавловск, ул. Ш.Уалиханова, 18.



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 36˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 30 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2.1 Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.

Параметры теплоносителя - 100-60°С;

Внутренняя температура теплоносителя для системы отопления - 80-60°С.

Отопительный прибор - биметаллический секционные радиаторы РБС-500.Герметичность системы обеспечивается соединением фитингами. Места соединений, арматура и концевые участки труб должны иметь опоры. Для предотвращения потерь тепла в холодный период года для трубопроводов системы отопления принята теплоизоляция из вспененного синтетического каучука K-FLEX толщиной 9.0мм.

Трубопроводы для системы отопления приняты стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75.

Разводка труб системы отопления - стояковая однотрубная. Магистральные трубопроводы двухтрубные с попутным движением теплоносителя. Для регулирования температуры в помещении и расхода теплоносителя на каждом радиаторе предусмотрены термостатические клапана фирмы Danfoss. Удаление воздуха через краны Маевского на радиаторах.

Для спуска воздуха в верхних точках радиаторов установлены краны типа Маевского.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется при помощи терморегуляторов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Высота этажа составляет 3.300.

Для системы отопления применяются неоцинкованные трубы стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Производство и приемку работ производить согласно СП РК 4.01-1022013 "Внутренние санитарно- технические системы".

6.3 Мероприятия по пожарной безопасности:

Проект выполнен с учетом требований "Противопожарная безопасность зданий и сооружений" и "Правил пожарной безопасности РК".

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которого принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина).

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями нормативной документации

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

6.4 Охрана окружающей среды

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту.

Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства будет вывезен подрядной строительной организацией на сельскую свалку.

Твердые бытовые отходы не являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде.

Строительные отходы. Объем образования строительного мусора, от строительно-монтажных работ, будет определен по факту образования.

Временное хранение отходов будет производиться на месте указанном заказчиком. По окончании строительных работ строительный мусор в полном объеме будет вывезен на поселковую свалку.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер.

Согласно приказа Министра Национальной Экономики Республики Казахстан №414 от 30 мая 2015 года не входит в перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, соответственно выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусматривается.

Проектируемый объект не относится к классам опасности по санитарной классификации производственных объектов в соответствии с п. 1-1 ст.40 Экологического кодекса РК и классифицируется как объект IV категории. Согласно п. 2 ст. 37 Кодекса для действующих объектов IV категории оценка воздействия на окружающую среду не разрабатывается.

6.5 Организация строительства

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

До начала 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 ознакомиться с их образцами**.**

Продолжительность строительства 2 месяца. Начало строительства: июнь 2019 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СП РК 1.02-03-2011г.) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» МДЦС РК 8.01-02-2015.

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

1. Методические указания по определению затрат, связанных с проектами ПОС, влияющими на стоимость строительства МДЦС РК 8.01-04-2015;
2. Порядок проведения мониторинга цен и расчета сметной стоимости материальных ресурсов в строительстве в текущем уровне цен МДЦС РК 8.01- 05-2015;
3. Методические указания по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства МДЦС РК 8.01-06-2015;
4. Методические указания по разработке и применению ресурсных сметных норм на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств МДЦС РК 8.01-07-2015;
5. Порядок расчета сметной заработной платы в строительстве МДЦС РК 8.01-08-2015;
6. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;
7. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

8. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;
9. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;
10. Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
11. Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;
12. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
13. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы SANA-2015 Версия 18.4. Нормы накладных расходов приняты согласно нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ (Приложение Б таблица Б.1 к «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)» МДЦС 8.01-03-2015).

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Раздел Строительная часть

1. Оформление рабочей документации выполнено согласно требований ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»
2. Проверена актуальность действия и соответствие СНиПов, ГОСТов указанных в проекте.
3. Паспорт проекта выполнен в соответствии с нормативной документацией.
4. Таблица ТЭП заполнена в соответствии с нормативной документацией.
5. Акт технического обследования выполнен в соответствии с нормативной документацией
6. Пояснительная записка выполнена в соответствии с нормативными документами и указана цель выполнения проектных работ.

Раздел ПОС

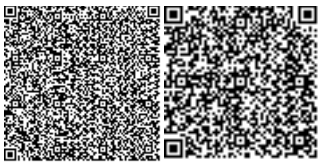
7. Выполнен раздел Проект организации строительства в соответствии нормативным документом СНиП РК 2.04-01-2010.
8. Указан срок выполнения капитального ремонта.

Раздел Отопление и вентиляция

9. Энергетический паспорт выполнен в соответствии с нормативными документами.
10. Предоставлен теплотехнический расчет и расчет отопительных приборов.
11. Предоставлена таблица воздухообменов.

Сметный раздел

12. Обоснована стоимость экспертизы.
13. Приведены в соответствие объемы работ в проекте и дефектном акте.
14. Сметная документация приведена в соответствие со спецификациями в проекте.
15. Сводный сметный расчёт выполнен согласно требованиям нормативных документов.
16. Предоставлены прайс-листы и перечень утверждённый заказчиком.



16. Предоставлен утвержденный отчёт по казахстанскому содержанию.

17. Указаны все дополнительные затраты, которые учтены в сметной стоимости строительства.

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 и технологически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

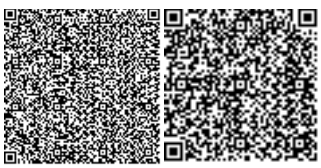
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.,	млн.тенге	35,957121	40,991388	5,034267
	в том числе СМР	млн.тенге	31,372814	22,783186	-8,589628
	оборудование	млн.тенге	0,731758	10,799802	10,068044
	прочие затраты	млн.тенге	3,852549	7,408400	3,555851
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления здания лицея-интерната по адресу: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул. Ш.Уалиханова, 18» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 г., – 40,991388 млн. тенге
в том числе СМР – 22,783186 млн. тенге
оборудование – 10,799802 млн. тенге
прочие затраты – 7,408400 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 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, достоверность, которых гарантирована руководителем Заказчика в соответствии с условиями электронного договора №ПСЭ-0107 от 19 октября 2018 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Ш. Уәлиханов көшесі, 18 мекенжайы бойынша лицей-интернат ғимаратының жылу жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағаларда 2018 ж.,	–40,991388 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ	–22,783186 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	–10,799802 млн. теңге
Басқа шығындар	–7,408400 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–2 ай

2. Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға құқылы.

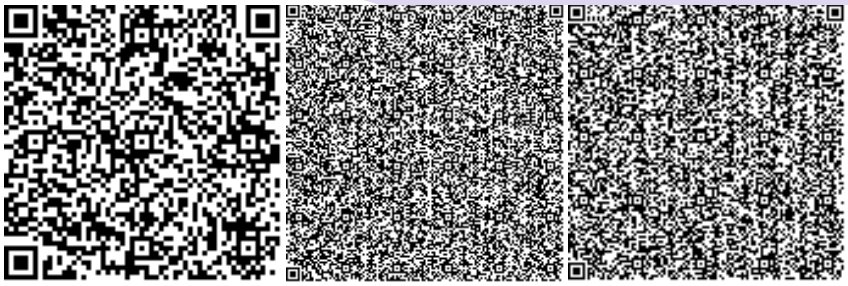
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

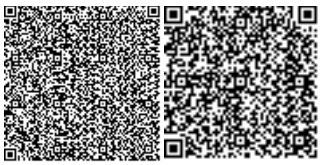
4. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

5. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 19 қазандағы №ПСЭ-0107 электрондық шарттың талаптарына сәйкес Тапсырыс берушінің басшысы кепілдік берген бастапқы деректер негізінде берілді.

Мустафин С.К.

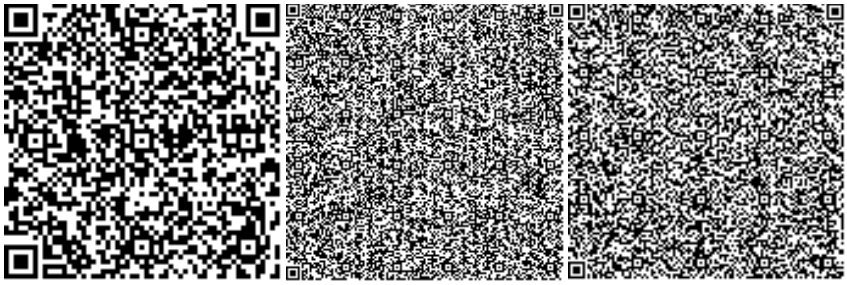
Директор





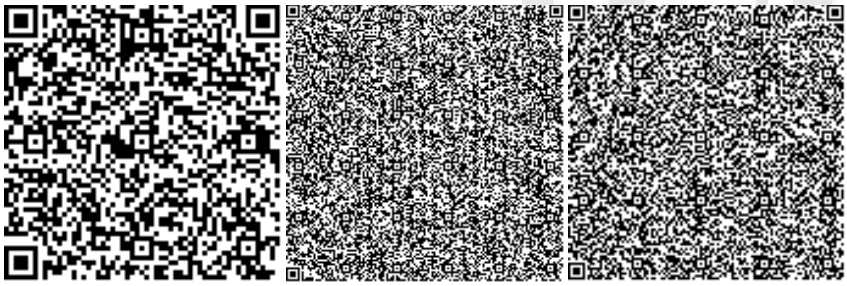
Терновая И.А.

Эксперт



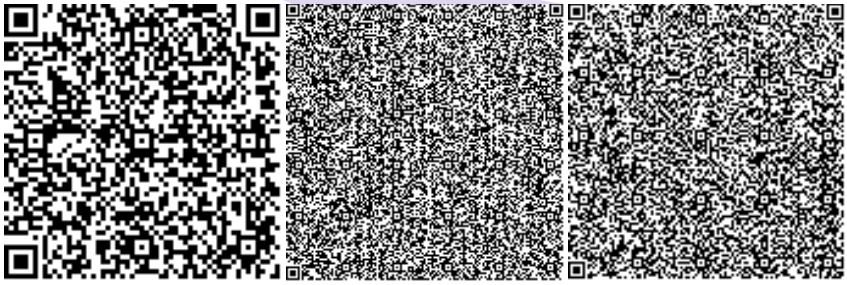
Хоментовская Т.П.

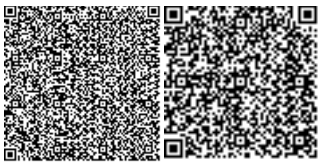
Эксперт



Демченко Д.А.

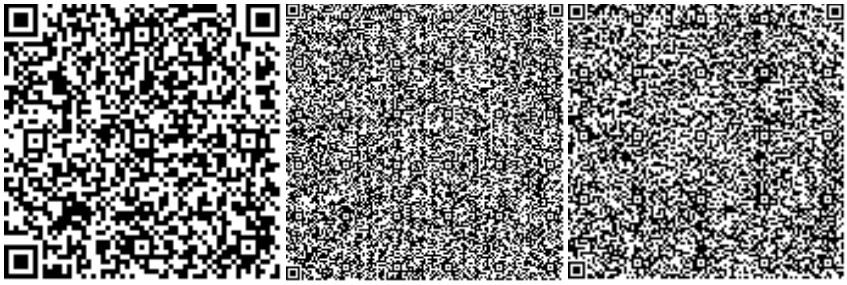
Эксперт





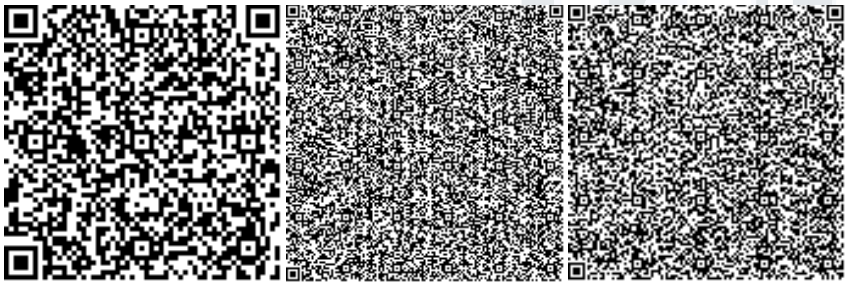
Егорова С.А.

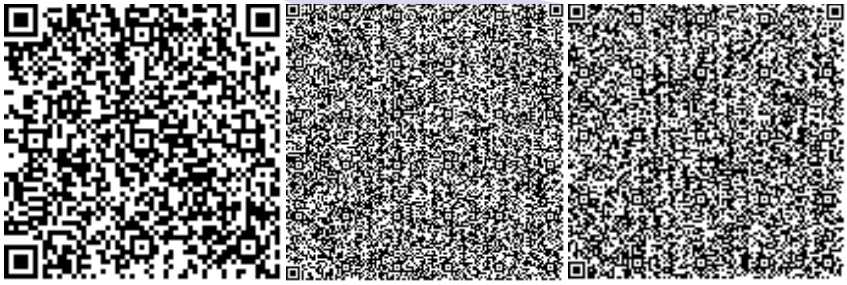
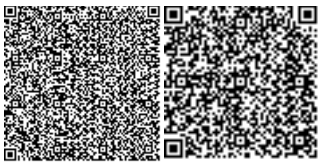
Эксперт



Зеленцова О.О.

Эксперт



Грецкий Д.В.

Эксперт