«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада, обл. Кызылординская, р-н Аральский, с.о. Аккум, с. Шижага, ул. Шижага, ст-е 387**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.10.2023 ж. № EXP11-0170/23

ҚОРЫТЫНДЫ

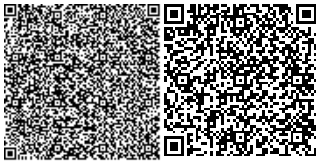
ТАПСЫРЫСШЫ:
Жандаулетов Б.Т.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НурПроектСервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Арал ауданы, Аққұм ауылы, Шижаға ауылы Шижаға көшесі, 387 құрылымда балабақшаны орналастыру үшін қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Expert 11» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.



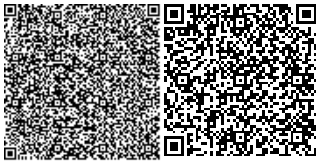
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ EXP11-0170/23 от 13.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада, обл. Кызылординская, р-н Аральский, с.о. Аккум, с. Шижага, ул. Шижага, ст-е 387**»**

ЗАКАЗЧИК:
Жандаулетов Б.Т.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НурПроектСервис»



г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387»** выполнено ТОО «Expert 11».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXP11-0200 от 02 октября 2023 года между ТОО «Expert 11» и Жандаулетовым Б.Т.

2. ЗАКАЗЧИК: Жандаулетов Б.Т.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НурПроектСервис» (государственная лицензия №19008926 от 17 апреля 2019 года категория I, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 13 декабря 2022 года, утвержденное заказчиком;

решение Акима аульного округа Аккум №7 от 19 мая 2023 года на изменение целевого назначения земельного участка;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ78VUA00988269 от 28 сентября 2023 года, утвержденное Отделом архитектуры и градостроительства Аральского района;

акт на право частной собственности на земельный участок от 07 июня 2023 года №2306071020834550, с кадастровым номером 10-147-043-758;

экспертное заключение №130-23-ТО от 24 июня 2023 года на определение технического состояния конструктивных элементов здания выданное КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации KZ31VWC00055909 до 01.03.2024 года, аттестат эксперта №KZ67VJE00046133 от 19 апреля 2019 года на имя Исмаилова А.Ш.);

технический паспорт по форме Ф-2, по состоянию на 29 марта 2016 года, реестровый №заказ 002080630663;

согласование эскизного проекта Отделом архитектуры и градостроительства Аральского района» №KZ86VUA00989677 от 04 октября 2023 года;

письма:

от Жандаулетова Б.Т.:

№1 от 20 августа 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, о сроках начала строительства;

технические условия:

инженерные сети от существующего здания клуба.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1 Общая пояснительная записка

Книга Паспорт проекта

Альбом 1 Архитектурно-строительная часть.

Альбом 2. Технологическая часть.

Альбом 3 Пожарная сигнализация.

Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель объекта реконструкция здания дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0= 50 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W0= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Современное состояние

Согласно заключения по техническому обследованию здании и конструкции, выданного КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» произведено визуальное обследование. Реконструируемое здание дома культуры двухэтажное с подвалом. Год постройки здания – 1982 года постройки. Конструктивная схема здания – безкаркасная, перекрытая железобетонными плитами перекрытия. Высота помещении – 3,0 м.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующего здания:

Фундаменты – ленточный, монолитный, железобетонный, состоянии фундамента недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонении, видимой осадки влияющих на несущую способность здания не обнаружено. Состояние удовлетворительное, физический износ – 0-10%;

Стены – кирпичное. Состояние удовлетворительное, физический износ 0-10%;

Перекрытия из сборных железобетонных плит перекрытия – в удовлетворительном состоянии;

Полы – покрытие полов во всех помещениях деревянные и линолеумные, в санузлах керамические плитки, в удовлетворительном состоянии, физический износ – 0-10%;

Заполнение оконных проемов – состояние удовлетворительное, дефектов и повреждении не имеют;

Двери – состояние удовлетворительное, дефектов и повреждении не имеют;

Электроснабжение и слаботочные системы – централизованное, физический износ 0-10%;

Отопление и вентиляция – централизованное, физический износ 0-10%;

Водоснабжение и канализация – централизованное, состояние удовлетворительное, физический износ 0-10%.

Основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии и отвечают требованиям технико-эксплуатационных качеств. При реконструкции объекта и строительстве пристройки несущие конструкции существующего

здания не нарушаются, не представляют угрозы и ослаблению несущей способности здания.

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрена реконструкция здания дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387.

Площадка строительства находится по адресу: Кызылординская область, Аральский район, сельский округ Аккум село Шижага улица Шижага строение 387. Площадь участка по государственному акту составляет 0,3327 га.

6.3. Технологическая часть.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».
- СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Планировочным решением предусмотрена реконструкция здания дома культуры под размещение здания детского сада. Технология рабочего принята в соответсвии с организацией рабочего дня и спецификой работы сотрудников. Площадь помещении определена с учетом расстановки необходимого оборудования. В детском садике предусмотрены будут офисные принадлежности для администрации, детская мебельная принадлежность, кровати спальные согласно назначения помещения. Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

6.4. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект реконструкция здания дома культуры под размещение здания детского сада разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Основные объемно-планировочные параметры

Проектом предусмотрена реконструкция здания дома культуры под размещение здания детского сада. После реконструкции будут предусмотрены в подвале – складские помещения, на первом этаже такие помещения как – тамбур, холл, комнаты для групп, коридор, тамбур, игровые и спальные комнаты, столовая, коридор, кабинет методиста, кабинет медсестры, лестничная клетка, на втором этаже – комнаты для групп, лестничная клетка.

Специалистами КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» выполнена оценка технического состояния строительных конструкций здания, проведен анализ работы конструкций. По результатам обследования технического заключения несущая способность ограждающих конструкций здания отвечают нормативным требованиям по прочности, устойчивости и надежности.

Согласно задания на проектирования, технического обследования проектом предусмотрены:

общестроительные работы:

- ремонт отделки согласно назначения здания;

- устройство пожарной сигнализации;
- устройство пандуса и крыльца.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений здания детского сада назначения производится через лестничную клетку и другие помещения в наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой побелкой;

потолки – водоэмульсионная покраска;

полы – линолеумные, керамические плитки.

6.5. Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Пандус и крыльцо – монолитный железобетонный из бетона класса В15 с армированием сеткой из арматуры диаметром 5ВрI с ячейками 100х100 мм. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битумом в керосине. Ограждение пандуса выполнена высотой 0,9 м, с двойными поручнями на высоте 0,7 и 0,9м из стальных труб диаметром 50мм. Для крепления ограждения в стенках пандуса предусмотрены гильзы из труб диаметром 76 мм, длиной 200 мм с шагом 1,0м.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Предусмотрена обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным битумом.

6.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания. Отопления и вентиляция, а также водопровод и канализация существующие, ремонту и замене не подлежат. Электроснабжение объекта существующее, реконструкции и ремонту необходимости не имеет.

Пожарная сигнализация

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

- ПУЭ РК 2015 г. «Правила устройства электроустановок».

- СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.

-- СН РК 3.02-10-2011. Дошкольные объекты образования;

- СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

- СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

-ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

- ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».

Связь и сигнализация

Раздел связь и сигнализации, кроме пожарной сигнализации и оповещение о пожаре, согласно задания на проектирование – не требуется.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняется от прибора пожарной сигнализации Гранит-8.

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Прибор пожарной сигнализации и оповещение о пожаре	кт	1
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	57
3	Извещатель пожарный тепловой	шт	36
3	Извещатель пожарный ручной	шт	8

В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП-212-41М, тепловые извещатели типа ИП 103-5/1-А3, на путях эвакуации - ручной пожарный извещатель типа ИПР.

Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220 в. В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7а.ч. В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки пъезосирен со строболампой .

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполнены проводами КСПВ-2х0,5 и ПВС-2х0,75, прокладываемым открыто по стенам. Сети в стояках и в проколах через стены выполнены в ПВХ трубах.

Питание прибора от сети выполнено кабелем марки ВВГнг.

Основы системы пожарной сигнализации является:

- обнаружение пожара на возможно раннем этапе;

- включение визуальной и тревожной звуковой сигнализации для предупреждения персонала об опасности.

Организация системы ПС предусмотрена на базе приемно-контрольного пожарного прибора «Гранит-8», установленного у поста дежурного персонала.

Типы пожарных извещателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019.

Автоматические извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений на высоте 2,7 м, с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Трассы лучей ПС прокладываются на высоте не менее 2,5м от уровня пола.

Марки проводов и кабелей приняты в соответствии с требованиями НП 1.006.10-83 и условиями прокладки.

«В соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 электропитание системы ПС осуществляется с устройством АВР. Устройство, АВР предусмотрено конструкцией ППК, имеющего встроенный автономный источник питания на напряжение 12 В».

Общие требования по обеспечению пожарной безопасности

Классификация зданий по классам функциональной пожарной опасности, категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определены в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Защита зданий автоматической пожарной сигнализацией предусмотрена в соответствии с требованиями технического регламента «Требование по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

6.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.8. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом **«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387»** предусмотрена реконструкция здания дома культуры под размещение здания детского сада. После реконструкции будут предусмотрены в подвале – складские помещения, на первом этаже такие помещения как – тамбур, холл, комнаты для групп, коридор, тамбур, игровые и спальные комнаты, столовая, коридор, кабинет методиста, кабинет медсестры, лестничная клетка, на втором этаже – комнаты для групп, лестничная клетка. Пандус и крыльцо – монолитный железобетонный из бетона класса В15 с армированием сеткой из арматуры диаметром 5ВрI с ячейками 100х100мм. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битумом в керосине. Ограждение пандуса выполнена высотой 0,9м, с двойными поручнями на высоте 0,7 и 0,9м из стальных труб диаметром 50мм. Для крепления ограждения в стенках пандуса предусмотрены гильзы из труб диаметром 76мм, длиной 200мм с шагом 1,0м. Водоснабжение и канализация, а также отопление и вентиляция объекта существующие, реконструкции и ремонту не подлежат. Электроснабжение объекта существующее, ремонту и реконструкции не имеет

необходимости. В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП-212-41М, тепловые извещатели типа ИП 103-5/1-А3, на путях эвакуации - ручной пожарный извещатель типа ИПР. Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220 в. В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7а.ч. В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки пъезосирен со строболампой. Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполнены проводами КСПВ-2х0,5 и ПВС-2х0,75, прокладываемым открыто по стенам. Сети в стояках и в проколах через стены выполнены в ПВХ трубах. Питание прибора от сети выполнено кабелем марки ВВГнг. Основы системы пожарной сигнализации является: - обнаружение пожара на возможно раннем этапе; - включение визуальной и тревожной звуковой сигнализации для предупреждения персонала об опасности. Организация системы ПС предусмотрена на базе приемно-контрольного пожарного прибора «Гранит-8», установленного у поста дежурного персонала. Типы пожарных извещателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019. Автоматические извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений на высоте 2,7 м, с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещении, общественных здании, утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.2015 г.

6.9. 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 – 20 дней, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 4 квартал 2023 года согласно письму заказчика от 20 мая 2023 года №1.

6.10. Сметная документация

Сметная документация согласно письма заказчика №1 от 20 августа 2023 года не рассматривалась.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-

2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура здания сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert 11» в рабочий проект **«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по архитектурно-строительной части.

7.2.2. Представлены экспертное заключение о техническом состоянии существующего здания.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция дома культуры под размещение детского сада обл.Кызылординская, р-н Аральский, с.о.Аккум, с.Шижага ул.Шижага, ст-е 387»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

детский сад:

площадь застройки – 712,53 м^2;

этажность зданий – 2 этажа+подвал;

общая площадь – 1686,8 м^2;

строительный объем – 11132,88 м^3;

общая продолжительность строительства – 20 дней.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Жандаулетовым Б.Т. в соответствии с условием договора №EXP11-0200 от 02 октября 2023 года.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Қызылорда облысы, Арал ауданы, Аққұм ауылы, Шижаға ауылы Шижаға көшесі, 387 құрылымда балабақшаны орналастыру үшін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен келесі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

балабақша:

құрылыс ауданы – 712,53 м^2;

қабаттылығы – 2 қабат+өжіре;

жалпы ауданы – 1686,8 м^2;
құрылыс көлемі – 11132,88 м^3;
жалпы құрылыс ұзақтығы – 20 күн.

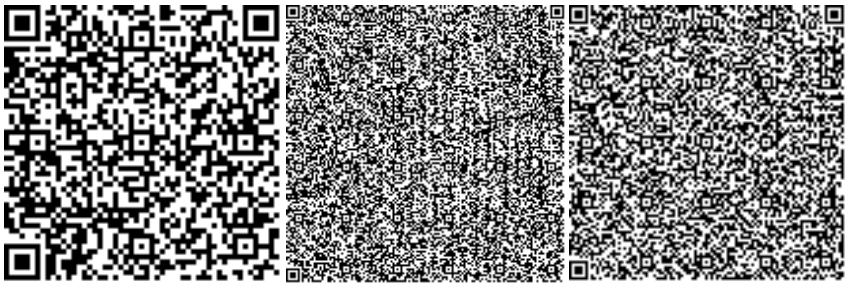
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 02 қазанындағы №EXP11-0200 шарт талаптарына сәйкес, растығы Жандаулетов Б.Т. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Жубатов А.И.

Директор

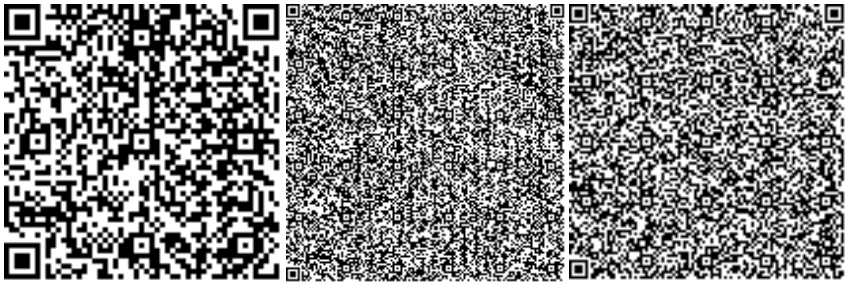
ТОО «Expert11»



Жубатканов М.А.

Эксперт

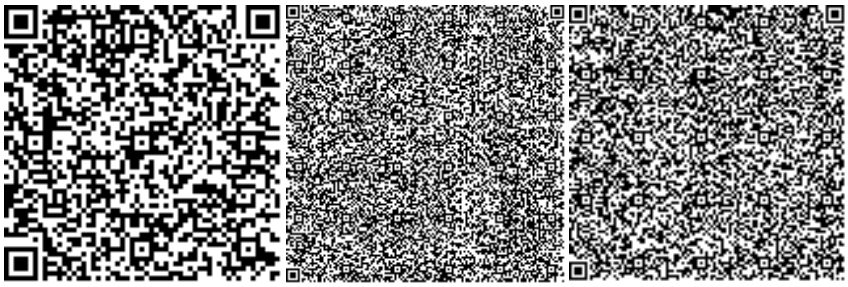
ТОО «Expert11»



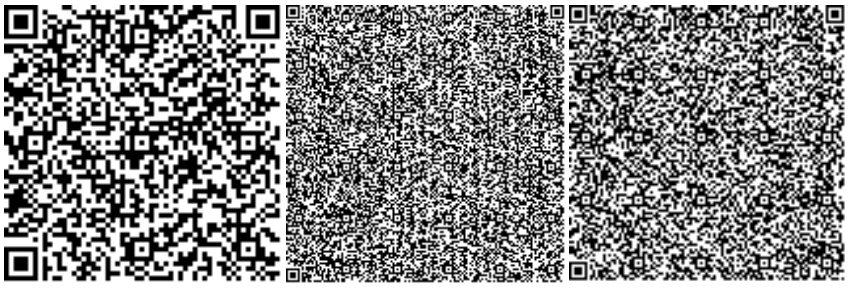
Шайхсламова Б.К.

Эксперт

ТОО «Expert11»



Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»