«Қызылқоға ауданы Сағыз ауылындағы инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы»
(Электрмен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша

19.01.2018ж. № ЭPRO-0034/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«САЛА» ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылқоға ауданы Сағыз ауылындағы инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы» (Электрмен жабдықтау)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0034/18 от 19.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области (Электроснабжение)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «САЛА»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области (Электроснабжение)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области (Электроснабжение)».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 06 сентября 2017 года №40 между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «САЛА» (государственная лицензия №14007826 от 30 мая 2014 года, приложение к лицензии от 30 мая 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории).

ГИП – Булекбаев А.О. (приказ от 07 августа 2017 года №19П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10 января 2017 года;

решение акима Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 26 апреля 2017 года №30 «О предоставлении ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года на земельный участок для строительства сетей электроснабжения для 160 жилых домов в селе Сагиз»;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №300, площадь 0,0524га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2552, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №301, площадь 0,1398га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2551, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №299, площадь 0,1284га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2553, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №297, площадь 0,2035га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2555, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №298, площадь 0,0203га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2556, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №296, площадь 0,0920га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2557, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 17 мая 2017 года №295, площадь 0,1826га (для строительства электролинии для 160 жилых домов) кадастровый номер 04-062-022-2554, выданный Кызылкугинским районным отделением департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 07 июня 2017 года №KZ78VUA00020015, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 19 января 2018 года;

отчет об инженерно-геологических и геодезических работах, выполненный ТОО «САЛА» в 2017 году (государственная лицензия №14004261 от 28 марта 2014 года, приложение к лицензии от 28 марта 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательской деятельности) с приложенной топографической съемкой М1:1000;

протокол о проведении общественных слушаний от 09 октября 2017 года;

письмо заказчика от 02 августа 2017 года №07-47/144 содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 08 ноября 2017 года №07-47/233 о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу и содержащее данные о начале реализации проекта (март 2018 года);

письмо заказчика от 16 ноября 2017 года №07-47/245 содержащее данные о финансировании (администратор бюджетной программы 467 – «Отдел строительства района (города областного значения), по бюджетной программе 004 – «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по подпрограмме 015 – «За счет местного бюджета», по специфике 431 – «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»).

Технические условия:

на электроснабжение 160 домов, расположенных по адресу: Кызылкогинский район, с. Сагыз от 19 мая 2017 года №27-4382, выданные АО «Атырау Жарык» (срок действия – 3 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо АО «Атырау Жарык» от 11 сентября 2017 года №27-10527 о согласовании рабочего проекта.

Письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 12 октября 2017 года №18-13-02-17/147 о согласовании рабочего проекта и раздела «Охрана окружающей среды».

Ситуационный план (шифр 2016/65-01-ЭС лист-23), план трассы ВЛ-10/0,4кВ (шифр 2016/65-01-ЭС листы 3 ÷ 8) согласованы со следующими организациями:

АО «Атырау Жарык» Макатский РЭС, без даты;

Атырауский производственный филиал АО «КазТрансГазАйгымак» Кызылкогинское газоснабжение, без даты;

Атырауская ОТД филиал АО «Казахтелеком» ЦТОМ ЛТУ «Кзылкога»;

ГУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства пассажирских и автомобильных дорог Кызылкогинского района, без даты;

ГУ «Управление строительства Кызылкогинского района, без даты;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района, от 02 мая 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта.
Том 2. Альбом 1. Электроснабжение.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
Том 5. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Том 6. Инженерно-геологические и геодезические работы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство сетей электроснабжения в селе Миялы, Сагиз, Мукур Кызылкогинского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Район строительства характеризуется, согласно СНиП РК 2.04-01-2010* «Строительная климатология», следующими условиями:

Климатический район территории для строительства -IV г.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 26°С.

Среднегодовое количество осадков - 172 мм.

Ветровое давление – 38 кгс/см2.

Снеговая нагрузка - 80 кгс/см2.

Сейсмичность строительства - 5 баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет 144 см, согласно СНиП РК 5.01.01-2002.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы -180 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических и геодезических работах, выполненному ТОО «САЛА» в 2017 году, в геологическом строении территории на глубину до 4,0 м принимает участие четвертичные отложения Новокаспийского (QIVnk) яруса, сплошным покровом перекрывающие всю площадь. Литологический разрез представлен переслаивающимися слоями песков, супесей, суглинков и глин.

Грунтовые воды залегают на глубине 2,5-3,5 м от естественной поверхности земли. Водовмещающими породами являются супеси. Минимальный уровень устанавливается в декабре-феврале месяцах, максимальный – в мае-июле. Во время паводка возможен подъем уровня грунтовых водна 0,5-0,7 м относительно зафиксированного в период изысканий.

По степени минерализации грунтовые воды характеризуются как сильносоленые. По химическому составу –хлоридно-натриевые.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение 160-ти индивидуальных жилых домов, расположенных в селе Сагыз, Кызылкогинского района Атырауской области.

Электроприемники жилых домов относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 27-4382 от 19 мая 2017 года, выданными АО «Атырау Жарық», предусматривается:

расширение РУ-10кВ существующей ПС-35/10кВ № 129 «Сагыз»;

установка КТПНГ-10/0,4кВ на территории ИЖС;

строительство ВЛ-10кВ для подключения проектируемых КТПНГ;

строительство ВЛ-0,4кВ для подключения электропотребителей жилых домов;

наружное освещение территории ИЖС.

Комплектные трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

На территории ИЖС рабочим проектом предусмотрена установка двух комплектных тупиковых трансформаторных подстанций КТПНГ-10/0,4кВ наружной установки городского типа с воздушным вводом и кабельными выводами, с одним

силовым масляным трансформатором 400кВА (КТПНГ №1) и 630кВА (КТПНГ №2), напряжением 10/0,4кВ.

КТПНГ приняты киоскового типа в металлических корпусах.

КТПНГ состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

силового трансформатора;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

В КТПНГ, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронного счетчика учета электроэнергии, совместимого с существующей системой АСКУЭ АО «Атырау Жарық».

КТПНГ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПНГ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, выполненный вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли – 0,5 – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора и разъединитель, установленный на опоре около КТПНГ.

Сети электроснабжения 10кВ

Питание проектируемых комплектных трансформаторных подстанций, в соответствии с техническими условиями, осуществляется от существующего РУ-10кВ ПС-35/10кВ № 129 «Сагыз» с установкой линейной ячейки КРН-IV/10кВ с вакуумным выключателем.

Выход с подстанции ПС-35/10кВ № 129 «Сагыз» от проектируемой КРН до опоры № 1 проектируемой ВЛ-10кВ выполняется кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенном в кабельной траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается полнотелым кирпичом.

Воздушная линия ВЛ-10кВ запроектирована на опорах на базе железобетонных стоек СВ 110 и СВ 164 по типовой серии 3.407.1-143 выпуск 1 и 5.

Рабочим проектом принят сталеалюминевый провод АС расчетного сечения.

На концевых опорах (около каждой КТПНГ) устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-10.

Заземление опор воздушной линии ВЛ-10кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Сети электроснабжения 0,4кВ и уличное освещение

Электроснабжение электропотребителей ИЖС предусмотрено от проектируемых на территории микрорайона КТПНГ путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛ-0,4кВ).

ВЛ-0,4кВ запроектированы на железобетонных стойках СВ 95 и СВ 105 по типовой серии 3.407.1-136.

Рабочим проектом принят сталеалюминевый провод АС расчетного сечения.

При прохождении проектируемых воздушных линий по территории ИЖС, предусмотрена совместная подвеска проводов ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ на опорах, а также установка консольных светильников для уличного освещения на кронштейнах.

Уличное освещение предусмотрено светодиодными консольными светильниками мощностью 100Вт.

Питание уличным освещением предусмотрено от фидеров, проектируемых КТПНГ. На первых, около КТПНГ опорах, предусмотрена установка ящиков управления наружным освещением. Сеть наружного освещения выполняется проводом СИП, подвешиваемым на проектируемые опоры. Управление наружным освещение осуществляется автоматически от фотореле.

Выход из проектируемых КТПНГ-10/0,4 кВ осуществляется силовыми бронированными кабелями 0,4кВ с алюминиевыми жилами. Кабель прокладывается в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Заземление ВЛ-0,4кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Строительные решения

Опоры ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 2,4 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	10/0,4кВ.
Категория электроснабжения жилых домов	III.
Разрешенная мощность по техническим условиям	825,0кВт.
Протяженность трассы ВЛ-10кВ	3,32 км.
Протяженность трассы КЛ-10кВ	0,02 км.
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	6,12 км.
Общее количество проектируемых КТПНГ	2 комплекта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда, требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (водоснабжение) в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. Раздел «ОВОС» разработан ТОО «Lave-Атырау», г. Атырау.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться двенадцать неорганизованных источников: земляные работы (ист.6001-6003), доставка строительных материалов (ист.6004), бурильно-крановая машина (ист.6005), операции с сыпучими материалами (ист.6006), сварочные работы (ист.6007-6009), покрасочные работы (ист.6010), битумные работы (ист. 6011), спецтехника (ист.6012).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 1.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Объект строительства	600	-	-	0,001646	0,002557	0,001646	0,002557	2018
	600	-	-	0,035861	0,001549	0,035861	0,001549	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Объект строительства	600	-	-	0,000204	0,000279	0,000204	0,000279	2018
	600	-	-	0,000528	0,000022	0,000528	0,000022	2018
(0301) Азота диоксид								
Объект строительства	600	-	-	0,000029	0,000038	0,000029	0,000038	2018
	600	-	-	0,017806	0,000769	0,017806	0,000769	2018
(0337) Углерода оксид								
Объект строительства	600	-	-	0,000259	0,000336	0,000259	0,000336	2018
	600	-	-	0,013476	0,021200	0,013476	0,021200	2018
	600	-	-	0,017611	0,000760	0,017611	0,000760	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Объект	600	-	-	0,000028	0,000037	0,000028	0,000037	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Объект	600	-	-	0,000064	0,000084	0,000064	0,000084	2018
(0406) Полиэтилен								
Объект	600	-	-	0,006738	0,010600	0,006738	0,010600	2018
(0616) Диметилбензол								
Объект	601	-	-	0,347330	0,381798	0,347330	0,381798	2018
(0621) Метилбензол								
Объект	601	-	-	0,031000	0,018600	0,031000	0,018600	2018
(1210) Бутилацетат								
Объект	601	-	-	0,006000	0,003600	0,006000	0,003600	2018
(1401) Пропан-2-ол (Ацетон)								

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Объект	601	-	-	0,013000	0,007800	0,013000	0,007800	2018
(1555) Уксусная кислота								
Объект	600	-	-	0,006738	0,010600	0,006738	0,010600	2018
(2752) Уайт-спирит								
Объект	601	-	-	0,210170	0,294102	0,210170	0,294102	2018
(2754) Углеводороды С12-19								
Объект	601	-	-	0,138888	0,002000	0,138888	0,002000	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Объект	601	-	-	0,012441	0,199830	0,012441	0,199830	2018
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20								
Объект строительства	600	-	-	0,103200	0,582915	0,103200	0,582915	2018
	600	-	-	0,365400	0,578793	0,365400	0,578793	2018
	600	-	-	0,002940	0,000486	0,002940	0,000486	2018
	600	-	-	0,013714	0,008837	0,013714	0,008837	2018
	600	-	-	0,013500	0,008602	0,013500	0,008602	2018
	600	-	-	0,414240	0,075305	0,414240	0,075305	2018
	600	-	-	0,000027	0,000035	0,000027	0,000035	2018
Итого по		-	-	-	-	-	-	
Итого по		-	-	1,772838	2,211537	1,772838	2,211537	
Всего:		-	-	**1,772838**	**2,211537**	**1,772838**	**2,211537**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый водопровод пересекает реку Ногайты. Пересечение выполняется методом горизонтально-наклонного бурения. Проект рассмотрен Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией и согласован (заключение от 11.10.2017г. №18-13-02-04/145). Проектом предусмотрены технические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на водные ресурсы. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков – в биотуалет с последующим вывозом спец. организациями по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными

организациями на переработку или захоронение. Отходы в период эксплуатации не образуются.

Таблица 2.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**2,057135**	-	**2,057135**
в т.ч. отходов производства	0,873135	-	0,873135
отходов потребления	1,184000	-	1,184000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,069850	-	0,069850
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,184000	-	1,184000
Огарки сварочных	0,003285	-	0,003285
Строительный мусор	0,800000	-	0,800000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. В период проведения строительных работ источниками физического воздействия (шум, вибрация) будут являться автотранспорт, спец. техника. Проектом предусмотрены технологические решения и мероприятия по недопущению воздействия свыше допустимых санитарных норм. В период эксплуатации источники физического воздействия отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Согласно инженерно-геологическим изысканиям почвенный покров малоплодородный, относится к группе малопригодных почв. После завершения строительства на территории предусмотрена уборка строительного мусора, засыпка, выравнивание рытвин и ям. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления, на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. В пределах проведения работ растительность отсутствует.

Воздействие на животный мир. Участок проведения работ находится на застроенной территории, строительно-монтажные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира. Проектом предусмотрен ряд технических, организационных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на животный мир.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. Водоснабжение» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим

нормам

Проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз, Кызылкогинского района, Атырауской области. Электроснабжение».

Строительство внутриквартальных сетей электроснабжения с. Сагиз запроектировано на основании ТУ № 24-4382 от 27.05.17г. от существующего ПС-35/10кВ № 129, выданного АО «Атырау Жарык». Строительство ВЛ-10кВ и 0,4кВ необходимо для электроснабжения земельных участков под ИЖС.

На период эксплуатации данного объекта выбросы вредных веществ в атмосферу отсутствуют. Анализ расчетов загрязнения атмосферного воздуха загрязняющими веществами показывает, что превышение предельно допустимых концентраций на границе расчетной санитарно-защитной зоны не наблюдается. Минимальная санитарно-защитная зона и санитарный разрыв для подземных и наземных магистральных газопроводов согласно, Приложения №4 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г., соответствует 5 классу.

На период строительства СЗЗ не нормируется, так как воздействие на окружающую среду является временным. При эксплуатации объекта санитарно-защитная зона не регламентируется.

На период строительных работ предусматривается для питьевых нужд привозная вода. На период строительства образующиеся отходы (огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, ветошь) передаются специальным организациям по договору для утилизации. Сброс сточных вод в природные водоемы, водотоки не планируются. Сбор образуемых твердых бытовых отходов осуществляется в специально оборудованные емкости с последующим вывозом в полигон твердых бытовых отходов, по договору. В период эксплуатации образование отходов производства и потребления не планируется. Влияние объекта на условия жизни и здоровье населения незначительное, локальное, кратковременное в пределах строительной площадки. Отрицательное воздействие на подземные и поверхностные воды не ожидается.

Уровень шума, вибрации не превышают нормативных показателей. Проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз, Кызылкогинского района Атырауской области. Электроснабжение» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20.03.15г. №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, исполнению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом МНЭ РК от 28.02.15г. № 176.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем

поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 7 месяцев.

Начало строительства март 2018 года согласно письму заказчика от 08 ноября 2017 года №07-047/233.

Основной технический показатель:

нормативная продолжительность строительства – 7 месяцев.

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

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;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 9.

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 выпуск 3;

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017.

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 4 квартала 2017 года с учетом МРП 2016, 2017 годов, установленного в соответствии со статьей 11 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года №426-V ЗРК, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года №25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2017, 2018 годы

2017 год –2 269 тенге;

2018 год –2 405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области (Электроснабжение)» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

Электроснабжение

1. Согласованный ситуационный план внесен в состав проекта.
2. Обозначение проектируемой КТП приведено в соответствие во всех чертежах и в ПЗ.
3. В ведомости прилагаемых документов указать обозначение спецификации оборудования в соответствии с выполненным проектом.
4. Во всех штампах рабочих чертежей проставлена подпись нормоконтроль.
5. В штампе первого листа проставлено общее количество листов в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта.
6. Опросные листы на изготовление КТПНГ и ячейки 10кВ оформлены в соответствии с ГОСТ и внесены в ведомость прилагаемых документов.
7. Ведомость объемов работ внесена в ведомость прилагаемых документов.
8. Материалы заземления КТП, марка и сечение провода наружного освещения в тексте общих указаний приведены в соответствии с выполненным проектом.
9. Предоставлены основные показатели проекта.
10. На схеме электроснабжения указана длина КЛ-10кВ до первой опоры, откорректирован номер опоры около КТП № 2, в соответствии с выполненным проектом, откорректирована установка разъединителей в соответствии с выполненным проектом.
11. Прокладка кабеля 10кВ: приведена в соответствие длина траншеи и длина кабеля в кабельном журнале, в ведомости объемов работ и в спецификации оборудования, в ведомости объемов работ указана прокладка кабеля.
12. На планах трасс указаны и откорректированы в соответствии с выполненным проектом линии сводки листов, показаны расстояния между опорами 0,4кВ.
13. На схемах наружного освещения откорректировано место расположения ЯУО, в соответствии с выполненным проектом, указана нагрузка каждого ЯУО, длина трассы на каждой линии наружного освещения, потеряю напряжения.

14. В спецификации оборудования в штампе первого листа указано общее количество листов, в последующих листах указано обозначение спецификации оборудования, заказаны материалы для заземления КТП.

Пояснительная записка

15. В технико-экономических показателях ПЗ указана протяженность трассы ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ, длина провода АС для ВЛ-0,4кВ приведена в соответствие со спецификацией.

Паспорт проекта

16. Технико-экономические показатели откорректированы в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям экспертизы

Оценка воздействия на окружающую среду

17. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

18. Откорректированы расчеты выбросов.

19. Исходные данные расчетов выбросов приведены в соответствие с данными сметной документации.

20. Откорректирован баланс водопотребления и водоотведения.

21. Включены мероприятия по защите птиц: предусмотрено оснащение линий электропередач птицезащитными устройствами.

Сметная документация

22. Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.

23. Локальные сметы откорректированы с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.5.6, по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

24. Представлена, утвержденная заказчиком, карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге).

25. Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.

26. Откорректирована стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации следует учесть согласно расчету.

27. Предоставлена сметная документация в полном комплекте (сводный и сметный расчет, локальная и ресурсная смета).

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области (Электроснабжение)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Категория электроснабжения		III	III
2	Протяженность ВЛ-10кВ	км	3,32	3,32
3	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,02	0,02
4	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	км	6,12	6,12
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартал 2017 года	млн.тенге	114,563	88,061
	в том числе: СМР	млн.тенге	89,955	66,938
	оборудование	млн.тенге	6,889	7,060
	прочие затраты	млн.тенге	17,719	14,063
	из них: в 2017 году (ПИР и экспертиза) в 2018 году (СМР)			 2,171 85,890
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7	7

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Экспертиза PRO».

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района

Атырауской области (Электроснабжение)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория электроснабжения	III
протяженность ВЛ-10кВ	3,32 км
протяженность КЛ-10кВ	0,02 км
общая протяженность ВЛ-0,4кВ	6,12 км
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах IV квартала 2017 года	88,061 млн. тенге
в том числе:	
СМР	66,938 млн. тенге
оборудование	7,060 млн. тенге
прочие	14,063 млн. тенге
нормативная продолжительность строительства	7,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», в соответствии с условиями договора от 06 сентября 2017 года №40.

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылқоға ауданы Сағыз ауылындағы инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы (Электрмен жабдықтау)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

электрмен жабдықтаудың сенімділік санаты	III
ӘЖ-10кВ ұзындығы	3,32 км
КЖ-10кВ ұзындығы	0,02 км
ӘЖ-0,4кВ жалпы ұзындығы	6,12 км
2017 жылдағы IV квартал ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	88,061 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚЖЖ	66,938 млн. теңге
жабдықтар	7,060 млн. теңге
басқа шығындар	14,063 млн. теңге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	7,0 ай

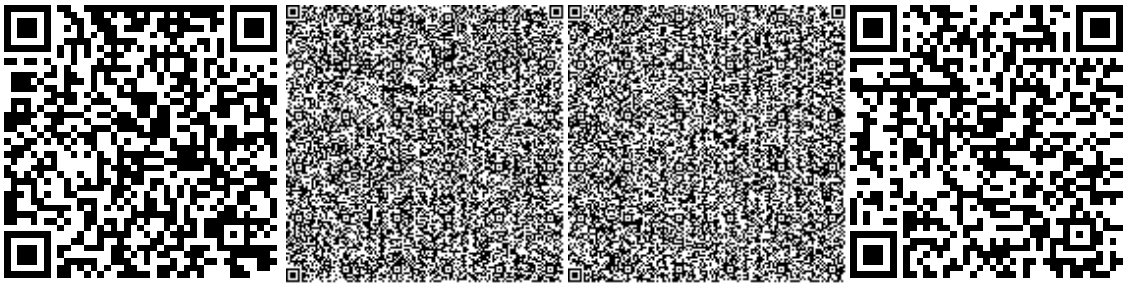
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 06 қыркүйектегі №40 шартының талаптарына сәйкес «Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

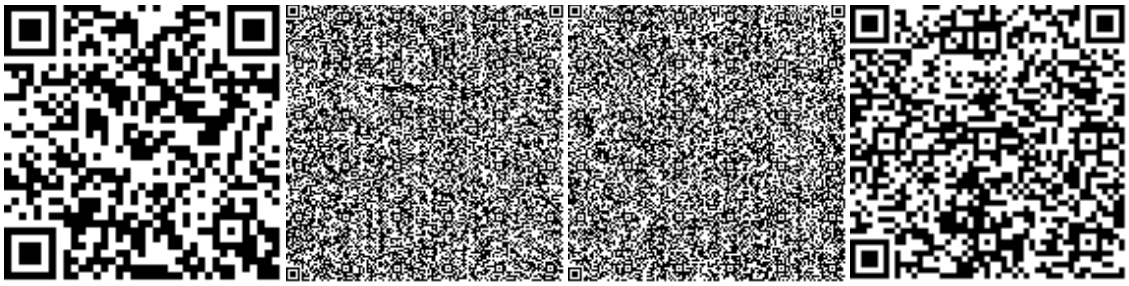
Рахматулин Р.М.

Директор



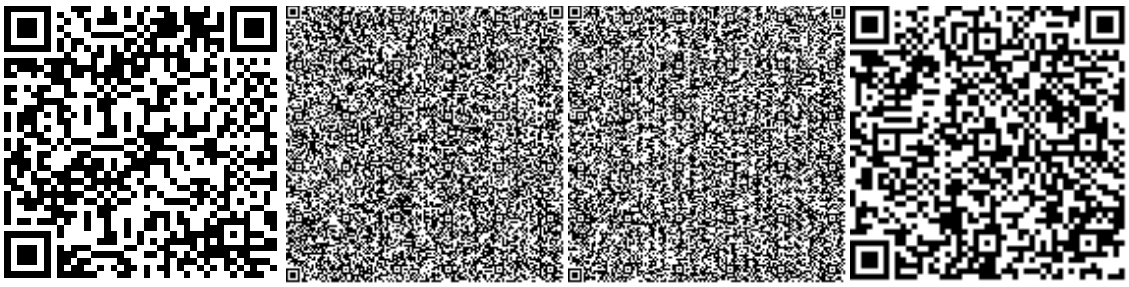
Ечина Г.Г.

Эксперт



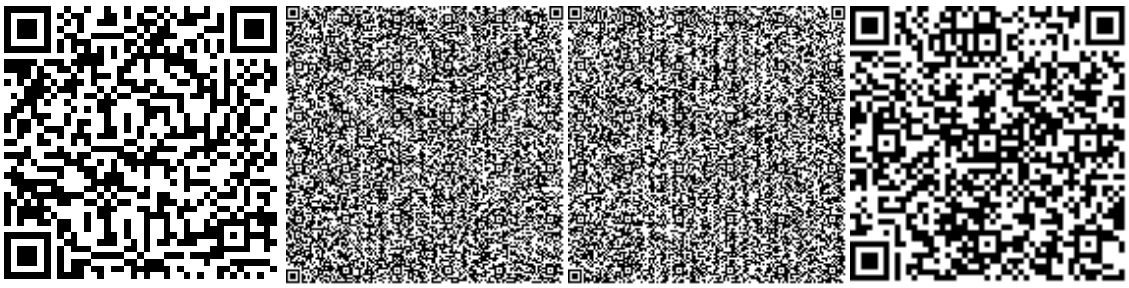
Таникин Д.Б.

Эксперт



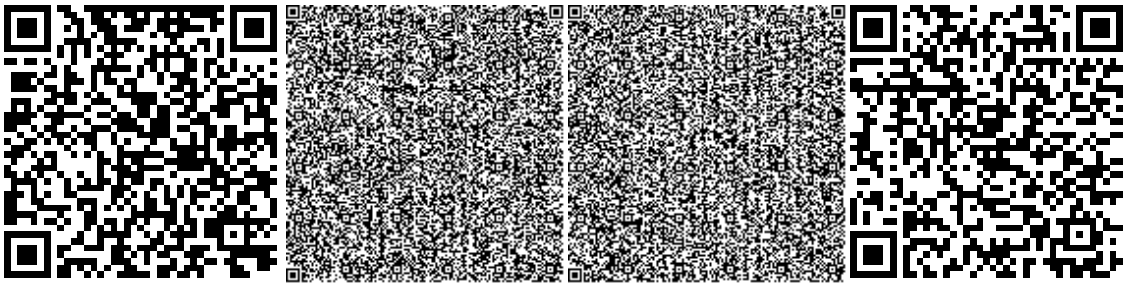
Тегжанова А.Р.

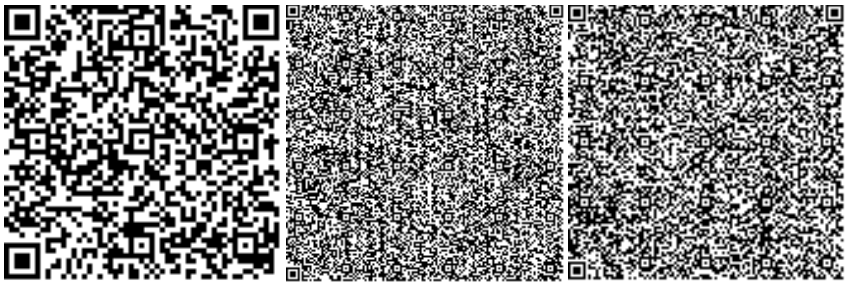
Эксперт



Яковлев М.М.

Эксперт



Бегали А.Е.

Эксперт